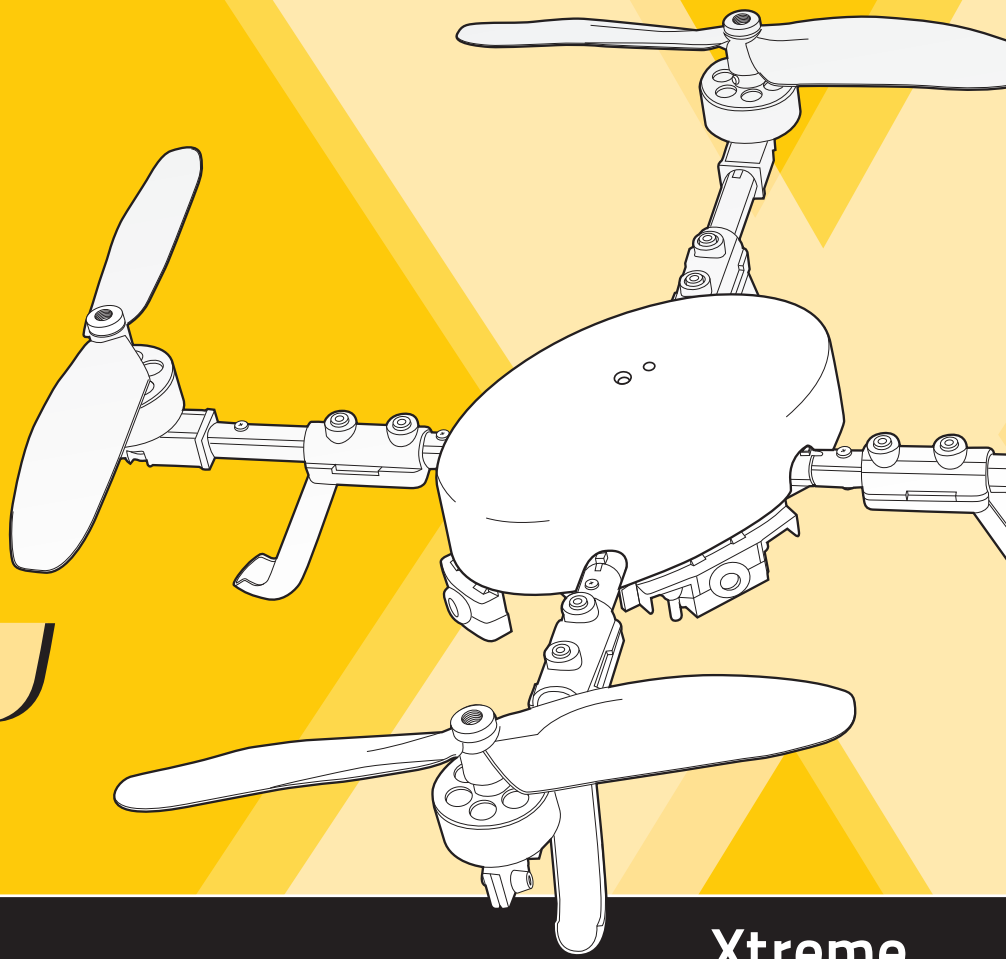
RC Logger®



D **Bedienungsanleitung**

88007RC (Mode 1)
88008RC (Mode 2)
88009RC (ArF)

CE

Xtreme

HABEN SIE SICH JEMALS GEFRAGT, WIE INNOVATION AUSSIEHT?

Xtreme.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG 6

2. NEUESTE BEDIENUNGSANLEITUNG 6

3. SYMBOLE 6

4. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 7

5. LIEFERUMFANG 7

6. KOMPATIBLE ZUBEHÖRTEILE 7

7. ERSATZTEILE 8

8. SICHERHEITSANWEISUNGEN 10

8.1 Personen/Produkt 10
8.2 Vor Inbetriebnahme 10
8.3 Während des Einsatzes 10
8.4 Flugbereiche im Außenbereich 11
8.5 Akkus/Batterien 11
8.5.1 Allgemeine Informationen 11
8.5.2 LiPo-Flugakkus 11
8.6 Verschiedenes 13

9. PRODUKTBESCHREIBUNG 13

10. IHR XTREME 14

11. ABMESSUNGEN 16

12. GEWICHT UND NUTZLAST 17

13. RICHTUNGEN 17

13.1 Front und Heck 17
13.2 Orientierungs-LEDs 17

14. KURZEINFÜHRUNG IN BEGRIFFE AUS DER LUFTFAHRT 18

14.1 Seitenruder 18
14.2 Höhenruder 18
14.3 Querruder 18
14.4 Schweben 18
14.5 Flughöhen-Hold-Funktion 18
14.6 Mode 1, Mode 2 18
14.7 Binden (Binding) 18

15. AKKU 19

15.1 Gefahren 19
15.2 Aufladen der Flugbatterie 19
15.3 Einlegen der Batterien in die Fernbedienung 20
15.4 Einsetzen des Flugakkus 21
15.5 Lagern 21

16. FERNSTEUERUNG 22

16.1 RC Logger-Funkfernsteuerung 22
16.1.1 Mode 1 22
16.1.2 Mode 2 24
16.1.3 Binden (Binding) 26

16.1.4 FHSS – Frequency hopping 26
16.2 Ihre eigene Fernsteuerung....26
16.3 RC Logger OneLINK....26
16.3.1 Vorbereitung 27
16.3.2 Montieren des OneLINK auf Ihre Fernsteuerung....27
16.3.3 Vorbereitung Ihres OneLINK für Spektrum®-Sender....27
16.3.4 Wichtige Hinweise in Bezug auf das Erlernen des OneLINK 28
16.3.5 Lernphase des OneLINK 28
16.3.6 Binden des OneLINK mit dem »Xtreme....30
16.3.7 Prüfen Sie den Lernprozess 30
16.3.8 DX6I nur mit 2-Stufen Schalter 30
16.4 PPM-Modus 33
16.4.1 Einführung 33
16.4.2 Schutzdach 33
16.4.3 Vorbereitung Ihrer Fernbedienung auf Futaba® basierenden FASST-Systemen 34
16.4.4 Anschließen und Montieren des PPM-Empfängers....34
16.4.5 Binden (Binding) 36
16.4.6 Lernprozess 36
16.4.7 Prüfen Sie den Lernprozess 37
16.4.8 Futaba® Fernsteuerung ohne 3-Stufen Kippschalter 38

17. VERWENDEN EINER KAMERA 39
17.1 Einführung....39
17.2 Flugbausatz 39
17.2.1 Flugbausatz ausführlich erläutert....39
17.2.2 Befestigen der Kamerahalterung....40
17.2.3 Austauschen der Landebeine 40
17.2.4 Austauschen der Propeller 40
17.3 Befestigen der Kamera 40
17.3.1 Abstand....40
17.3.2 "Action" Zubehör....41
17.3.3 Doppelseitiges Klebeband....41
17.3.4 Alternative Montagemethoden....41
17.4 Triggerport/Kanal 42
17.4.1 Einführung 42

18. DEN XTREME FLIEGEN....42
18.1 Standardsicherheit....42
18.1.1 Allgemeines 42
18.1.2 Sender (Stock-Fernsteuerung) 42
18.1.3 Xtreme 43
18.2 Unfallverhütung....43
18.2.1 Allgemeine Tipps 43
18.2.2 Sichtprüfung vor jedem Flug....43
18.2.3 Flugorte....43
18.2.4 Freie Bereiche 44
18.2.5 Lernen Sie von erfahrenen Piloten 44
18.2.6 Keine Stunts/Tricks im Anfangsstadium....44
18.3 Erste Schritte 44
18.3.1 Fernsteuerung ein- und ausschalten 44
18.4 Auswahl des Flugmodus....44
18.4.1 Flugmodus über Fernsteuerung wählen....44
18.4.2 Beginner-Modus 45
18.4.3 Sport-Modus 45
18.4.4 Experten-Modus 46

18.5 Ihr erster Flug....46
18.5.1 Allgemeine Informationen....46
18.5.2 Aufstellen in Startposition....48
18.5.3 Gyro-Reset....48
18.5.4 Ein- und Ausschalten der Orientierungs-LEDs....48
18.5.5 Starten der Motoren....48
18.5.6 Richtungsprüfungen....49
18.5.7 Abheben....49
18.5.8 Landung....49
18.5.9 Trimmen....49
18.5.10 Schrittweises Erlernen....50
18.5.11 Ausschalten....50
18.6 Kunstflug-Modus....50
18.6.1 Aktivieren des Kunstflugmodus....50
18.6.2 Vorbereitung....51
18.6.3 Wichtige Hinweise zum Fliegen von Loopings/Rollen....51
18.6.4 Aktivieren des Kunstflugmodus....51
18.6.5 Looping und Rolle....51
18.6.6 Ihr erstes Kunstflugmanöver....51
18.7 Flughöhen-Hold-Funktion....52
18.7.1 Einführung....52
18.7.2 Aktivieren....52

19. WARTUNG, PFLEGE UND REPARATUR....53

19.1 Regelmäßige Reinigung und Wartung....53
19.1.1 Reinigung....53
19.1.2 Wartung und Reparaturen....53
19.2 Reinitialisieren der Gyro-Flugnivellierung....53
19.2.1 Allgemeines....53
19.2.2 Mode 1....54
19.2.3 Mode 2....55
19.3 Nach einem Absturz....55
19.3.1 Austauschen der Propeller....56
19.4 Motor austauschen....57

20. FRAGEN UND ANTWORTEN....58

21. ENTSORGUNG....60

21.1 General....60
21.2 Batterien....60

22. FCC COMPLIANCE STATEMENT....61

23. PRODUKT-SUPPORT....61

24. TECHNISCHE DATEN....61

24.1 Xtreme....61
24.2 Fernsteuerung....62
24.3 Ladegerät....62

25. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG....62

26. IMPRESSUM....63

1. EINFÜHRUNG

Lieber Kunde,

Mit dem Kauf dieses RC Logger® Produktes haben Sie eine ausgezeichnete Entscheidung getroffen, vielen Dank dafür. Sie halten nun ein erstklassiges Gerät in den Händen, dessen Name für hervorragende Produkte steht.

Dieses Produkt entspricht den derzeit gültigen nationalen und europäischen Normen und Vorschriften. Wir bitten den Benutzer höflichst, allen Anweisungen zu folgen, für den einwandfreien Zustand sowie für eine sichere Bedienung des Gerätes zu sorgen. Diese Bedienungsanleitung bezieht sich speziell auf dieses Produkt. Sie enthält wichtige Angaben zur Inbetriebnahme und Handhabung. Bitte vergessen Sie nicht, diese Anleitung dem Gerät beizulegen, falls Sie es an Dritte weitergeben.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Alle darin enthaltenen Firmennamen und Produktbeschreibungen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte vorbehalten.

Wir wünschen Ihnen eine Menge Spaß mit Ihrem neuen RC Logger®-Produkt.

Ab hier wird der RC EYE One Xtreme als »Xtreme bezeichnet.

2. NEUESTE BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH: Bitte laden Sie die neueste Ausgabe der Bedienungsanleitung von unserer Website herunter, unter www.rclogger.com. Navigieren Sie bis zur Produktseite und öffnen Sie das Register "Downloads" . Klicken Sie auf "Operating instructions", um den Download zu starten.

3. SYMBOLE

ROT bedeutet Gefahr und Warnung. Bitte lesen Sie diese Abschnitte sehr sorgfältig durch, um Unfälle und Produktschäden zu vermeiden.

BLAU bietet Ihnen nützliche Zusatzinformationen und hebt wichtige Fakten hervor.

GRÜN bedeutet Sicherheit des Nutzers. GRÜN bedeutet auch bewährte Verfahrensweise und schützt Ihr Produkt vor Schäden.

4. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Modell »Xtreme ist ein Miniatur-Quadcopter und dient ausschließlich zum privaten Gebrauch im Modellbaubereich und innerhalb der damit verbundenen Einsatzzeiten. Der »Xtreme ist nicht für andere Zwecke geeignet, einschl. gewerblicher Anwendungen.

Eine andere Nutzung als die zuvor beschriebene, kann zur Beschädigung des Gerätes führen. Außerdem verbirgt eine solche Nutzung Gefahren wie beispielsweise Kurzschluss, Brand, Stromschlag, usw. Bitte beachten Sie unter allen Umständen die Sicherheitsanweisungen! Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.

Dieses Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE), dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere, als die zuvor beschriebenen Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Weiterhin kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen.

Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Drittpersonen weiter.

5. LIEFERUMFANG

1 x RC EYE One Xtreme
1 x Fernbedienung (Nicht für die ArF-Ausführung verfügbar)
1 x LiPo-Flugakku (800 mAh)
1 x USB-Ladegerät
4 x Propeller [5,43" (~138 mm), 2 x rot und 2 x schwarz]
2 x Propellerhauben
2 x Unterlegscheiben
2 x AAA Batterien (Nicht für die ArF-Ausführung verfügbar)
1 x Aufkleber
1 x Trigger-Kabel
1 x PPM-Kabel
1 x Bedienungsanleitung

6. KOMPATIBLE ZUBEHÖRTEILE

89064RC Xtreme Flugbausatz

4 x 5,91 Zoll (150 mm) Propeller (2 rote und 2 schwarze)
4 x 3,11 Zoll (79 mm) Landebeine (2 rote und 2 schwarze)
2 x Propellerhauben
2 x Unterlegscheiben
1 x Kameraplatform
1 x LiPo-Flugakku (1150 mAh)

89062RC Xtreme Koffer

1 x Xtreme Koffer
1 X Trageriemen

89080RC Xtreme-Adapterkabel (für OneCam)

1 x Adapterset

1 x Bedienungsanleitung

89041RC RC EYE OneStation

1 x RC EYE OneStation

1 x Bedienungsanleitung

89036RC RC EYE OneLINK

1 x RC EYE OneLINK

1 x Anschlusskabel für Futaba® Standard Fernbedienungen

1 x Anschlusskabel für JR/Spectrum® Standard Fernbedienungen

1 x USB-Kabel (für OneLink Firmware-Upgrade)

2 x 1,5 V AAA-Akkus

1 x Bedienungsanleitung

89049RC RC EYE OneCam TX

1 x RC EYE OneCam TX

2 x Doppelseitiges Klebeband (30 x 8 mm)

1 x Bedienungsanleitung

89050RC RC EYE OneCam 5.8 GHz RX

1 x RC EYE OneCam 5.8GHz RX

1 x USB-Kabel

1 x AV-Kabel (für AV IN)

1 x AV-Kabel (für AV OUT)

1 x Rückenhalter mit Tripodschraube in DIN-Größe

1 x Antennenumschaltkabel (zu SMA weiblich)

1 x Bedienungsanleitung

89042RC RC EYE OneCam 5,8 GHz FPV Bausatz

1 x RC EYE OneCam TX

1 x RC EYE OneCam 5.8 GHz RX

7. ERSATZTEILE

89065RC Xtreme Schutzdach (Rot)

1 x Xtreme Schutzdach (Rot)

89066RC Xtreme Schutzdach (Schwarz)

1 x Xtreme Schutzdach (Schwarz)

89067RC Xtreme Akkupack (1150 mAh)

1 x LiPo-Flugakku (1150 mAh)

89068RC Xtreme Akkupack (800 mAh)

1 x LiPo-Flugakku (800 mAh)

89069RC Xtreme Chassis

1 x Chassis

2 x Plastikunterlegscheibe (oben)

2 x Plastikunterlegscheibe (unten)

2 x U-Scheiben (ø 0,13 x 0,02 Zoll) (ø 3,2 x 0,5 mm)

2 x Schrauben (ø 0,07 x 0,2 Zoll) (ø 1,7 x 5 mm)

2 x Schrauben (ø 0,06 x 0,28 Zoll) (ø 1,4 x 7 mm)

89070RC Xtreme Flugsteuerungsplatine

1 x Leiterplatte

2 x Plastikunterlegscheibe (oben)

2 x Plastikunterlegscheibe (unten)

2 x U-Scheiben (ø 0,13 x 0,02 Zoll) (ø 3,2 x 0,5 mm)

2 x Schrauben (ø 0,07 x 0,2 Zoll) (ø 1,7 x 5 mm)
2 x Schrauben (ø 0,06 x 0,28 Zoll) (ø 1,4 x 7 mm)

89071RC Xtreme Propellerset (138 mm)

4 x 5,43 Zoll (138 mm) Propeller (2 rote und 2 schwarze)
2 x Propellerhauben
2 x U-Scheiben

89072RC Xtreme Propellerset (150 mm)

4 x 5,91 Zoll (150 mm) Propeller (2 rote und 2 schwarze)
2 x Propellerhauben
2 x U-Scheiben

89073RC Xtreme Landebeine (79 mm)

4 x 3,11 Zoll (79 mm) Landebeine (2 rote und 2 schwarze)
4 x Mutter (M2 x 3 mm)
4 x U-Scheiben (ø 0,2 x 0,02 Zoll) (ø 5 x 0,5 mm)
4 x Schrauben (PM2 x 16 mm)

89074RC Xtreme Landebeine (38 mm)

4 x 1,50 Zoll (38 mm) Landebeine (2 rote und 2 schwarze)
4 x Mutter (M2 x 3 mm)
4 x U-Scheiben (ø 0,2 x 0,02 Zoll) (ø 5 x 0,5 mm)
4 x Schrauben (PM 2 x 16 mm)

89075RC Xtreme Motor

1 x Xtreme Motor (auf dem Halter vormontiert)

89076RC Xtreme LED-Austauschset

3 x LED-Leuchten (rot, grün und weiß)

89077RC Xtreme Kleinteileset

4 x Schrauben (PM 2 x 16 mm)
2 x Schrauben (ø 0,06 x 0,28 Zoll) (ø 1,4 x 7 mm)
2 x Schrauben (ø 0,07 x 0,2 Zoll) (ø 1,7 x 5 mm)
2 x Schrauben (PM 2 x 8 mm)
2 x U-Scheiben (ø 0,13 x 0,02 Zoll) (ø 3,2 x 0,5 mm)
8 x Schrauben (ø 0,07 x 0,16 Zoll) (ø 1,7 x 4 mm)
6 x Mutter (M2 x 3 mm)
8 x U-Scheiben (ø 0,2 x 0,02 Zoll) (ø 5 x 0,5 mm)
2 x Plastikunterlegscheibe (oben)
2 x Plastikunterlegscheibe (unten)

89078RC Xtreme USB-Ladegerät

1 x Xtreme USB-Ladegerät

89079RC Xtreme Kabelset

1 x Triggerkabel
1 x PPM-Kabel

8. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

8.1 Personen/Produkt

- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie es außer Reichweite von Kindern und Haustieren.
- Bitte lassen Sie niemals das Verpackungsmaterial achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Ein sicherer Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbar beschädigt ist,
  - nicht mehr einwandfrei funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter schlechten Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde. Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden. Im »Xtreme befinden sich empfindliche elektronische Steuerungsteile, die genauso empfindlich auf Temperaturschwankungen reagieren und für einen bestimmten Temperaturbereich optimiert sind. Betriebstemperaturen unter 0°C müssen vermieden werden.
- Bitte setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Belastung aus.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um. Stöße, Schläge oder ein Fall aus bereits geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

8.2 Vor Inbetriebnahme

- Prüfen Sie vor jedem Flug die Funktionstüchtigkeit Ihres Modellfluggerätes und des Senders. Achten Sie auf sichtbare Schäden, wie z. B. defekte Steckerverbindungen oder beschädigte Kabel.
- Alle beweglichen Teile des Modellfluggerätes müssen sich einwandfrei drehen lassen und die Lager dürfen kein Spiel haben.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz die ordnungsgemäße und sichere Stellung der Propeller.
- Laden Sie den Flugakku unter Beachtung der in Kapitel “15. Akku” auf Seite 19 angegebenen Schritte.
- Sorgen für eine ausreichende Restkapazität [Batterieprüfer (nicht enthalten)] der im Sender eingelegten Batterien. Wenn die Batterien leer sind, tauschen Sie immer das komplette Set aus, niemals einzelne Batterien.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Flugakku mit dem »Xtreme verbinden.
- Stellen Sie den Gashebel auf Null, bevor Sie den Flugakku mit dem »Xtreme verbinden. Die Rotoren könnten versehentlich anlaufen!

8.3 Während des Einsatzes

- Achten Sie bei laufenden Rotoren darauf, dass weder Gegenstände noch Körperteile in den Dreh- und Ansaugbereich der Propeller geraten.
- Bitte gehen Sie beim Einsatz des Modellfluggerätes kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Umgebung liegt allein unter Ihrer Verantwortung, wenn Sie mit dem Modellfluggerät umgehen.
- Unsachgemäße Bedienung des Gerätes kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen! Daher sollten Sie während des Einsatzes einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Personen, Tieren oder Gegenständen halten.
- Wählen Sie einen geeigneten Ort für den Einsatz Ihres Modellfluggerätes.
- Lassen Sie den »Xtreme nur fliegen, wenn Sie absolut reaktionsfähig sind. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenteneinfluss können zu Fehlreaktionen führen.
- Richten Sie Ihr Modellfluggerät nicht auf Zuschauer oder auf sich selbst.

- Motor, Elektronik und Flugakku können während des Einsatzes des Modellfluggerätes heiß werden. Daher sollten Sie 5 bis 10 Minuten warten, bevor Sie die Flugbatterie wieder aufladen oder auswechseln.
- Schalten Sie den Sender niemals aus, solange sich der »Xtreme noch im Einsatz befindet. Klemmen Sie nach der Landung zunächst die Flugbatterie ab. Erst danach können Sie den Sender ausschalten.
- Im Falle eines Defekts oder einer Funktionsstörung, beheben Sie das Problem, bevor Sie den »Xtreme erneut starten.
- Setzen Sie den »Xtreme oder den Sender niemals für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung oder extrem hoher Hitze aus.
- Im Falle eines schweren Absturzes (z.B. aus großer Höhe) können die Gyrosensoren beschädigt und/oder verlagert werden. Daher muss die volle Funktionstüchtigkeit vor dem erneuten Fliegen geprüft werden!
- Im Falle eines Absturzes muss der Gashebel sofort auf Null zurückgestellt werden. Die rotierenden Propeller können beschädigt werden, wenn Sie mit Gegenständen in Berührung kommen. Bevor Sie erneut starten, sollten diese auf eventuelle Risse oder Brüche geprüft werden!
- Beachten Sie jederzeit alle Warn-/Sicherheitssignale, die vom »Xtreme ausgesendet werden, um Schäden zu vermeiden (z. B. eine entladene Flugbatterie).

8.4 Flugbereiche im Außenbereich

- Fliegen Sie den »Xtreme immer und nur in einem für ferngesteuerten Modellflug bestimmten Bereich.
- Halten Sie den »Xtreme fern von Hochspannungsleitungen, Handymasten und anderen Störungsquellen. Fliegen Sie nicht in flugbeschränkten Gebieten.
- Fliegen Sie den »Xtreme nie oberhalb von Personen.
- Kontaktieren Sie einen Modellflugclub, um mehr über bestimmte und genehmigte Flugplätze zu erfahren.

8.5 Akkus/Batterien

8.5.1 Allgemeine Informationen

- Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie nach jedem Flug den Akku aus dem »Xtreme. Entfernen Sie die Batterien bei längerer Nichtbenutzung aus dem Batteriefach der Fernsteuerung. Entladene Batterien können auslaufen.
- Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Hautkontakt zu Verätzungen durch die Säure führen. Daher sollten Sie beim Handhaben von beschädigten, bzw. auslaufenden Batterien geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Bitte halten Sie Batterien von Kindern fern. Bitte lassen Sie die Batterien niemals achtlos herumliegen. Es besteht die Gefahr, dass sie von Kindern oder Tieren verschluckt werden.
- Alle Batterien sollten gleichzeitig ausgetauscht werden. Das Vermischen alter mit neuer Batterien im Gerät kann zum Auslaufen der Batterie und damit zu Geräteschäden führen.
- Nehmen Sie keine Batterien auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Vermischen Sie niemals alte mit neuen Batterien.

8.5.2 LiPo-Flugakkus

Nach dem Flug muss der LiPo-Flugakku vom Elektroniksystem des »Xtreme abgeklemmt werden.

Lithium ist ein hoch reaktives chemisches Element mit einer hohen Energiedichte. Wird der LiPo-Flugakku überladen, kann er Feuer fangen oder sogar explodieren. Daher müssen LiPo-Flugakkus zum Aufladen immer auf eine feuerfeste Fläche gelegt und der Ladevorgang überwacht werden.

Auf keinen Fall darf die zulässige Höchsttemperatur für Akkupacks von +60 °C überschritten werden, sonst kann der Akku explodieren!

8.5.2.1 Gefahren in Verbindung mit LiPo-Flugakkus

- Lassen Sie den LiPo-Flugakku bei Nichtbenutzung (z. B. während des Transports oder der Lagerung) nicht am Gerät angeschlossen. Ansonsten könnte sich der LiPo-Flugakku vollständig entladen. Dies würde zu seiner Zerstörung führen und ihn unbrauchbar machen! Außerdem besteht die Gefahr einer Fehlfunktion aufgrund von Funkstörungen. Die Rotoren könnten sich plötzlich unbeabsichtigt in Gang setzen und Sachschäden oder Verletzungen verursachen.
- Aufgrund der darin enthaltenen chemischen Substanzen sind die aufladbaren LiPo-Akkus ganz besonders feuchtigkeitsempfindlich! Setzen Sie die Akkus keiner Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus. Explosionsgefahr!
- Bitte setzen Sie das Ladegerät oder den LiPo-Flugakku keinen hohen/niedrigen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Beachten Sie beim Handhaben der LiPo-Akkus unbedingt die speziellen Sicherheitshinweise des Batterieherstellers!
- Laden Sie niemals den LiPo-Flugakku sofort nach dem Benutzen auf. Lassen Sie den LiPo-Flugakku zunächst abkühlen (mindestens 5-10 Minuten).
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-LiPo-Ladegerät oder "RC EYE OneStation" (89041RC) zum Aufladen des Flugakkus.
- Bitte laden Sie nur intakte und unbeschädigte Akkus auf. Sollte die externe Isolierung der aufladbaren Akkus beschädigt oder der aufladbare Akku verformt bzw. aufgebläht sein, darf er nicht aufgeladen werden. In diesem Falle besteht unmittelbare Brand- und Explosionsgefahr!
- Beschädigen Sie niemals das Äußere eines LiPo-Flugakkus. Zerschneiden Sie niemals die Schutzfolie. Stechen Sie niemals mit spitzen Gegenständen in LiPo-Flugakkus.
- Da das Ladegerät und der aufladbare LiPo-Flugakku während des Ladevorgangs heiß werden, ist es unumgänglich, für genügend Lüftung zu sorgen. Decken Sie niemals das Ladegerät oder den LiPo-Flugakku ab. Natürlich gilt dies auch für alle anderen Ladegeräte und wiederaufladbaren Akkus.
- Nehmen Sie den aufzuladenden LiPo-Flugakku aus dem Modellfluggerät heraus und legen Sie diesen auf eine feuerfeste Unterlage (z.B. ein Teller). Halten Sie einen geeigneten Abstand zu entflammbaren Gegenständen.
- Trennen Sie den LiPo-Flugakku vom Ladegerät, sobald er vollständig aufgeladen ist.
- Ladegeräte dürfen nun in trockenen Räumen betrieben werden. Das Ladegerät und der LiPo-Flugakku dürfen nicht feucht oder nass werden.
- Nehmen Sie niemals den Akku auseinander! Der wiederaufladbare Akku darf keiner mechanischen Beanspruchung unterzogen werden! Die Kontakte dürfen nicht kurzgeschlossen werden, sonst besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Bitte setzen Sie Akkus keinem Feuer aus, sonst besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Halten Sie wieder aufladbare LiPo-Akkus von Kindern fern. Bewahren Sie wieder aufladbare Akkus an einem trockenen, kühlen Ort auf.
- Wenn ein wiederaufladbarer Akku während eines Absturzes verbeult bzw. beschädigt wird, darf er auf keinen Fall mehr benutzt werden. Dasselbe gilt auch für "aufgeblähte" wieder aufladbare Akkus oder solche mit anderen sichtbaren Verformungen oder undichten Stellen. Versuchen Sie niemals, nicht wieder aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Entsorgen Sie solche wieder aufladbaren Akkus auf umweltgerechte Weise.
- Die allgemeinen Gefahrenhinweise zur Handhabung von Batterien und wieder aufladbaren Akkus gelten auch für wieder aufladbare LiPo-Akkus.

8.5.2.2 Vollständige Entladung

- Da eine Entladung unter 3,0 V pro Zelle zur permanenten Beschädigung des wieder aufladbaren Akkupacks führen würde, muss eine vollständige Entladung so weit wie möglich vermieden werden.
- Aus Sicherheitsgründen sollten programmierbare Geschwindigkeitsregler/ Flugsteuerungssysteme so eingestellt werden, dass die Erfassung einer Unterspannung bereits bei einer Spannung von 3,0 V pro Zelle anspricht (Beispiel: 3,2 V). Als Alternative werden auch optische Unterspannungsanzeigen empfohlen.

8.5.2.3 Richtige Bemessung

- Bei ansteigendem Stromverbrauch erwärmt sich der Akkupack und die nutzbare Kapazität verringert sich. Die ideale Betriebstemperatur während des Entladens liegt zwischen **+20** und **+40 °C** und darf **+60 °C** nicht überschreiten, auch nicht bei extremer Belastung.
- Der maximale Kurzzeitstrom, mit dem der Akkupack entladen werden kann, ist in den technischen Datenblättern aufgeführt oder kann direkt auf dem Akkupack abgelesen werden. Der "C"-Wert bezieht sich immer auf den Leistungswert des entsprechenden Akkupacks.

Beispiel:
Ein Akkupack mit einer Leistung von 2100 mAh und "20 C" kann mit maximal 2100 mA x 20 = 42 A entladen werden.

- Jedoch ist der höchstzulässige Dauerstromwert deutlich geringer. Im Falle von fehlenden Herstellerangaben sollte der Akkupack auf längere Zeit mit nicht mehr als ca. 50 % des höchstzulässigen Spitzenstroms entladen werden.

8.6 Verschiedenes

- Wenden Sie sich an einen Fachmann, wenn Sie Zweifel zur Arbeitsweise, Sicherheit oder zum Anschluss des Gerätes haben.
- Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von einem Fachmann bzw. von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere, technisch versierte Fachkräfte.

9. PRODUKTBESCHREIBUNG

Der »Xtreme ist ein vormontiertes Quadcopter-Modellfluggerät mit vier Rotoren. In der gewerblichen Nutzung werden solche Fluggeräte bereits für viele verschiedene Aufgaben eingesetzt. Die neueste über Mikroprozessor gesteuerte Elektronik mit Wegmesseinrichtung und Beschleunigungssensoren stabilisieren den »Xtreme. Der »Xtreme ist eine ideale Mikroplattform, die in der Lage ist, mithilfe des "RC Logger Flugbausatzes" (89064RC) eine Kamera in die Luft anzuheben, wie z.B. GoPro®, RC Logger PRO, SOCAM® oder ähnlich.

Erstklassige, bürstenlose Gleichstrommotoren in Verbindung mit einer speziell entwickelten Steuerung sorgen für einen langen, leistungsstarken Flugeinsatz. Die neue Steuerung und elektronische Selbststabilisierung führen zu außergewöhnlichen Flugeigenschaften. Verschiedene Flugprogramme garantieren, dass Anfänger sowie Experten gleichermaßen jede Menge Spaß haben.

Sie können den »Xtreme über folgende Geräte steuern:

- **Stock-Fernsteuerung**
- **RC EYE OneLINK (89036RC) und Ihre eigene Fernsteuerung (z. B. Futaba, Spektrum)**
- **PPM (Pulse-position modulation) und Ihre eigene Fernsteuerung**

Der »Xtreme kann in Innenräumen sowie an windstillen Tagen im Freien eingesetzt werden. Die eingebaute elektronische Steuerung kann unerwünschte Schwankungen der Flughöhe ausgleichen. Durch sein geringes Gewicht reagiert der »Xtreme extrem empfindlich auf Wind oder Luftzüge.

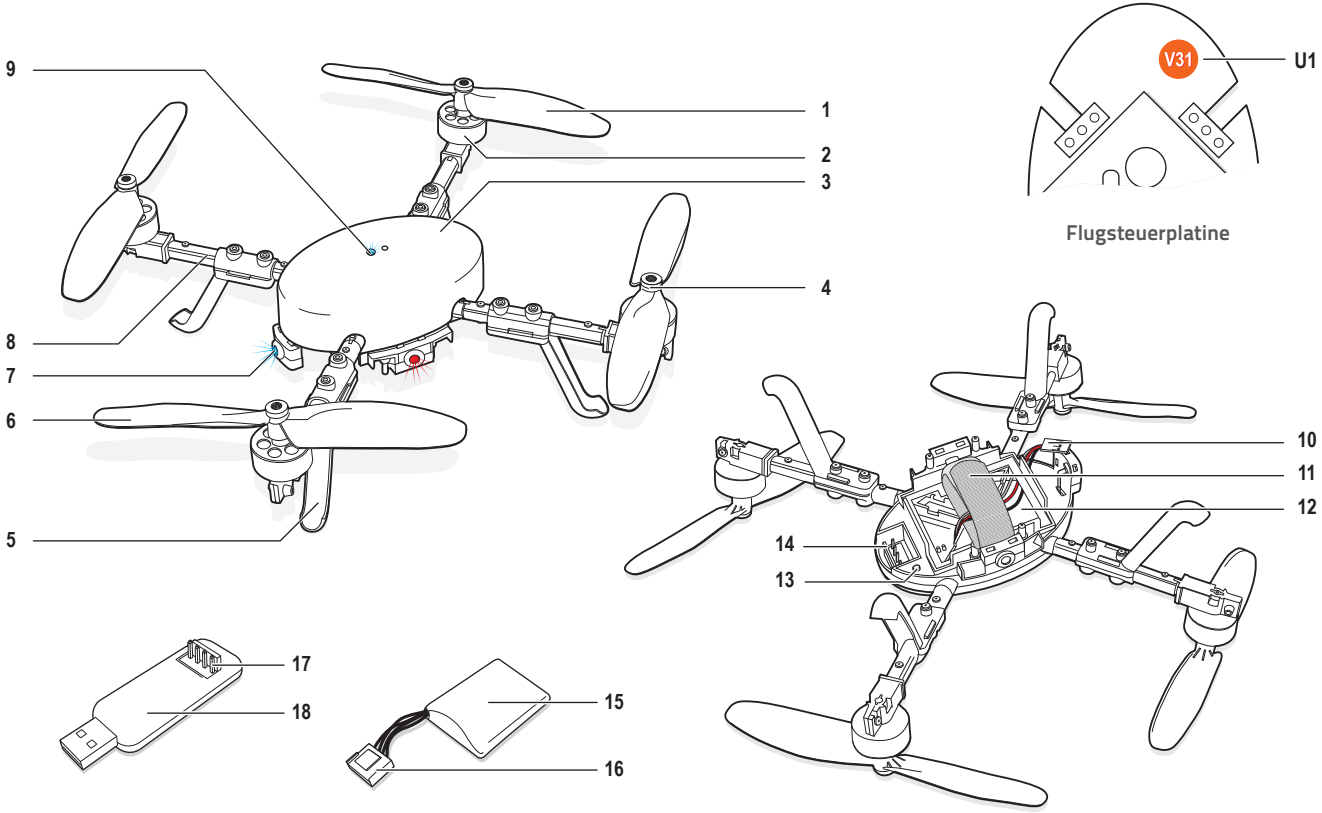
Der »Xtreme lässt sich in drei verschiedenen Flugmodi steuern:

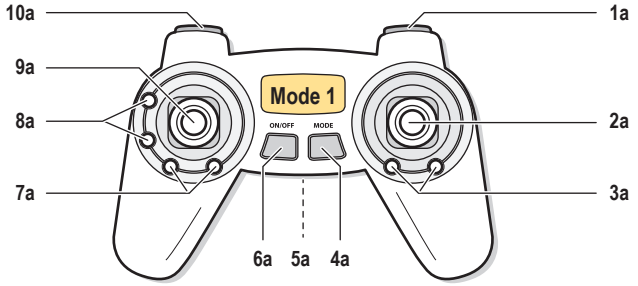
- **Beginner**
- **Sport**
- **Expert**

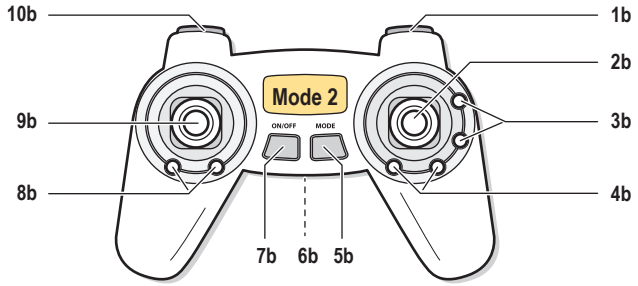
Das Modellfluggerät ist daher für Anfänger wie auch für fortgeschrittene Piloten von Modellhubschraubern geeignet.

Tap the model's full potential through regular practice.

10. IHR XTREME







Firmware Version

V31 Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die einzig für Firmware Version V31 gelten.

Besitze ich ein V31-Firmware-Produkt?

1. Entfernen Sie vorsichtig das Schutzdach (3).
2. Suchen Sie nach der Markierung V31 (U1) auf der Flugsteuerplatine. Falls keine Markierung vorhanden ist, entspricht Ihr Produkt nicht der V31 Firmware Version.

Xtreme

1 Heckpropeller (schwarz)
2 Rotor
3 Schutzdach
4 Propellerhaube
5 Landebein
6 Frontpropeller (Rot)
7 Orientierungs-LED
8 Ausleger
9 Status-LED
10 PPM-Kabel (auf der Abbildung bereits installiert)
11 Selbstklebendes Klettverschlussband
12 Akkuaufnahme
13 BIND-Taste
14 Batterieanschlussbuchse
15 Flugakku
16 4-Stift-Batteriestecker
17 Ladebuchse
18 USB LiPo-Ladegerät

Fernsteuerung - Mode 1

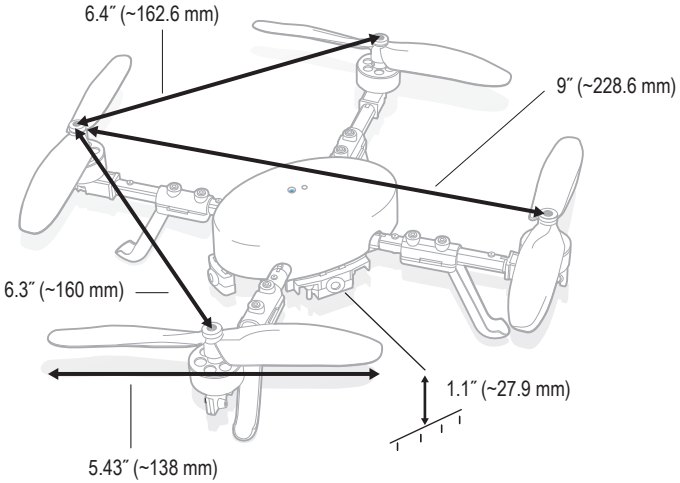
1a HEIGHT HOLD-Taste
2a Rechter Steuerhebel (DROSSEL, QUERRUDER)
3a Trimmtasten des Querruders
4a MODE-Taste (Modus)
5a Batteriefach (Unterseite)
6a ON/OFF-Taste (Ein/Aus)
7a Trimmtasten des Seitenruders
8a Trimmtasten des Höhenruders
9a Linker Steuerhebel (HÖHENRUDER, SEITENRUDER)
10a ACRO-Taste

Fernsteuerung - Mode 2

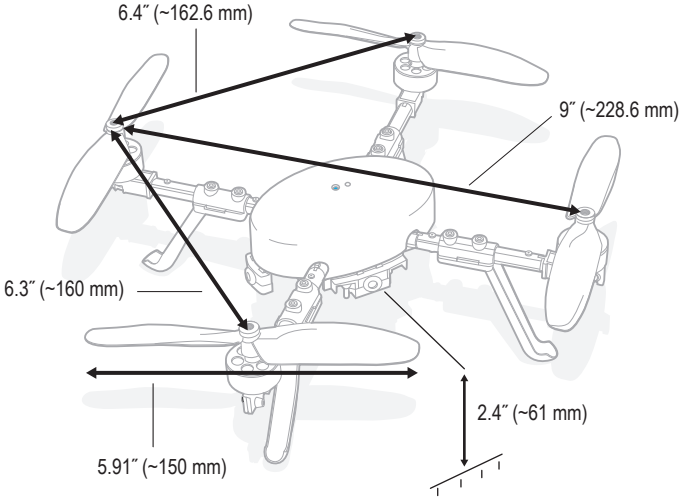
1b HEIGHT HOLD-Taste
2b Rechter Steuerhebel (QUERRUDER, HÖHENRUDER)
3b Trimmtasten des Höhenruders
4b Trimmtasten des Querruders
5b MODE-Taste (Modus)
6b Batteriefach (Unterseite)
7b ON/OFF-Taste (Ein/Aus)
8b Trimmtasten des Seitenruders
9b Linker Steuerhebel (DROSSEL, SEITENRUDER)
10b ACRO-Taste

11. ABMESSUNGEN

Standard

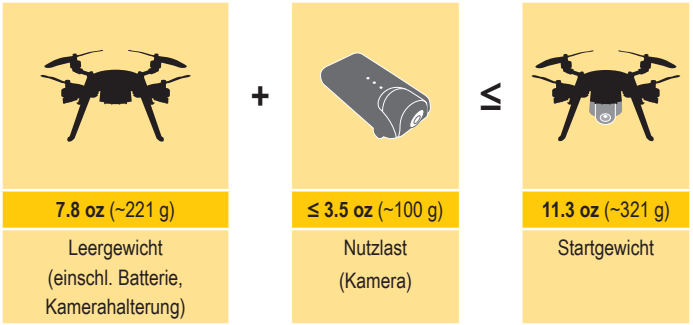


Xtreme Flugbausatz – 89064RC (nicht enthalten)



12. GEWICHT UND NUTZLAST

Diesen wichtigen Abschnitt sollten Sie unbedingt lesen. Bei Nichtbeachtung der Anweisungen, kann der »Xtreme nicht abheben oder sogar beschädigt werden.



Bitte beachten Sie, dass das LEERGEWICHT und STARTGEWICHT Festwerte sind. Die einzige Variable ist die NUTZLAST, welche das Kameragewicht darstellt. **Wenn das Startgewicht überschritten wird, dann kann der »Xtreme wegen unzureichendem Auftrieb nicht abheben.**

Wind, Höhe und Temperatur können einen Einfluss auf das Startgewicht haben. Es wird empfohlen, die Nutzlast nicht maximal auszunutzen.

13. RICHTUNGEN

13.1 Front und Heck

Front und Heck des »Xtreme sind farblich gekennzeichnet. Die ROTEN PROPELLER (6) und LANDEBEINE (5) zeigen zur Frontseite des »Xtreme. Die SCHWARZEN PROPELLER (1) und LANDEBEINE (5) zeigen zum Heck des »Xtreme.

13.2 Orientierungs-LEDs

Position und Farbe der Orientierungs-LEDs (7) richten sich nach den in der Luftfahrtindustrie verwendeten internationalen Normen. Beachten Sie folgende Positionen und Farben in [Abb. 1]:

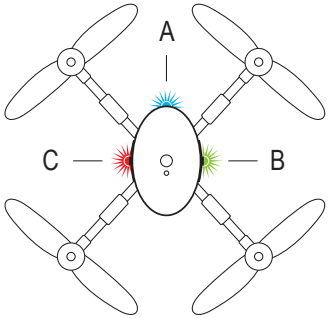


Abb. 1

A Weiße LED (Vorne)
B Grüne LED (Rechts)
C Rote LED (Links)

14. KURZEINFÜHRUNG IN BEGRIFFE AUS DER LUFTFAHRT

14.1 Seitenruder

- SEITENRUDER bezeichnet die Drehung des »Xtreme um die Seitenruderachse (vertikale Achse). Diese Bewegung wird entweder unbeabsichtigt aufgrund des Drehmoments der Propeller oder beabsichtigt als Flugrichtungswechsel hervorgerufen.
- Beim »Xtreme wird diese Bewegung nicht durch einen Heckrotor sondern durch eine Ansteuerung der einzelnen Propeller mit unterschiedlicher Drehzahl erreicht. Die zwei roten Propeller zeigen die "FRONTSEITE" an.

14.2 Höhenruder

- Als HÖHENRUDER bezeichnet man die Rotationsbewegung rund um die Querachse (Nickachse), da hier eine ähnliche Bewegung wie beim Nicken des Kopfes ausgeführt wird.
- Dadurch gewinnt der »Xtreme an Fluggeschwindigkeit vorwärts oder rückwärts oder er mindert die Geschwindigkeit.

14.3 Querruder

- Das QUERRUDER ist die Bewegung rund um die Mittellinie, die man mit dem seitlichen Rollen eines Balls vergleichen kann (wie das seitliche Krabbeln einer Krabbe). Auf diese Weise wird auf einer Seite der Auftrieb erhöht und der »Xtreme bewegt sich unabhängig von seiner Vorwärtsrichtung zur Seite.
- Die zwei roten Propeller zeigen die "FRONTSEITE" an.

14.4 Schweben

SCHWEBEN beschreibt einen Flugzustand, in dem der »Xtreme weder steigt noch sinkt, sodass die Auftriebskraft der nach unten wirkenden Kraft entspricht.

14.5 Flughöhen-Hold-Funktion

- Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION ist eine spezielle Funktion des »Xtreme. Die Flughöhen-Hold-Funktion kann über die Fernsteuerung eingestellt werden. Sobald diese Funktion aktiviert wurde, hält der »Xtreme die relative Höhe über dem Boden.
- Siehe Kapitel "18.7 Flughöhen-Hold-Funktion" auf Seite 52 mit ausführlichen Erklärungen.

14.6 Mode 1, Mode 2

- MODE 1 und MODE 2 beziehen sich auf die Anordnung der Steuerhebel und deren Funktionen der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung.
- Bitte sehen Sie hierzu Kapitel "16. Fernsteuerung" auf Seite 22 mit weiteren Informationen.

14.7 Binden (Binding)

- BINDING bezieht sich auf das Paaren von Fernsteuerung und Empfänger (im »Xtreme eingebaut). Sobald Fernsteuerung und Empfänger miteinander gebunden sind, kann die Signalübertragung erfolgen.
- Für einwandfreies Binden des »Xtreme, lesen Sie bitte den Abschnitt "16.1.3 Binden (Binding)" auf Seite 26.

15. AKKU

15.1 Gefahren

Verwenden Sie nur den mitgelieferten Flugakku oder einen geeigneten Ersatzakku von RC Logger.

Nach dem Flug muss der LiPo-Flugakku vom »Xtreme abgeklemmt werden.

Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung eingeschaltet ist, bevor Sie den Akku mit dem »Xtreme verbinden.

Vermeiden Sie ein versehentliches Starten. Dies könnte zu schweren Verletzungen und zur Beschädigung des »Xtreme führen.

15.2 Aufladen der Flugbatterie

Benutzen Sie nicht den USB-Port eines Desktop- oder Notebooks-Computers, um das USB-Ladegerät anzuschließen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Beschädigung des Rechners führen.

Daher kann der Flugakku nicht mit herkömmlichen LiPo-Ladegeräten aufgeladen werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-LiPo-Ladegerät oder ein anderes, geeignetes RC Logger-Ladegerät zum Aufladen des Flugakkus.

Verwenden Sie ein geeignetes Netzteil oder einen Adapter für den Zigarettenanzünder mit jeweils einer USB-Ausgangsbuchse (Ausgang 5 V/DC, mindestens 2,0 A).

1. Verbinden Sie das mitgelieferte USB-LiPo-Ladegerät (18) mit einem geeigneten Adapter.
2. Verbinden Sie den Adapterstecker mit der Netzsteckdose. Die LEDs im Ladegerät blinken.
3. Schließen Sie den Flugakku (15) mit der richtigen Polung an die Ladebuchse (17) an. Beachten Sie hierzu die Steckerkontur. Wenn der Akku nicht defekt ist (hohe Ohmwerte/unterbrochen) und die Steckdose mit Spannung versorgt wird, beginnt der Ladevorgang. Siehe [Abb. 2].

> Die zwei roten LEDs zeigen den Ladestatus an. Folgende Anzeigen sind möglich (jede Zelle verfügt über ihre eigene LED):

- »» **Die rote LED leuchtet permanent:** Der Ladevorgang läuft.
- »» **Die rote LED blinkt:** Defekter Akku und/oder schlechte Steckerkontakte oder der Akku ist nicht angeschlossen.
- »» **Die rote LED ist ausgeschaltet:** Der Akku ist vollständig aufgeladen oder es wurde ein vollständig aufgeladener Akku angeschlossen.

> Einzelne Batteriezellen eines Akkupacks sind im Allgemeinen unterschiedlich. Das USB-Ladegerät verfügt über zwei integrierte separate Ladeeinheiten. Daher kann es vorkommen, dass eine Batteriezelle bereits aufgeladen ist (LED aus) während die andere Batteriezelle noch aufgeladen wird (LED ein).

Warten Sie, bis sich beide LEDs ausgeschaltet haben, bevor Sie den Akku abklemmen.

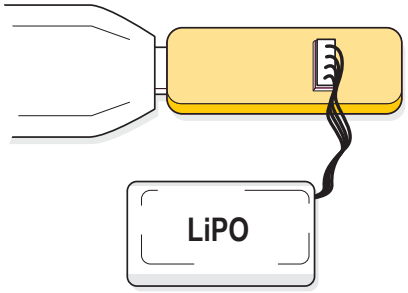


Abb. 2

15.3 Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel (5a) (6b) des Senders ab, indem Sie leicht nach unten drücken und den Deckel nach oben abheben.
2. Legen Sie 2 Mikrobatterien der Größe “AAA” in die Batterieaussparungen ein. Beim Einlegen der Batterien immer auf die richtige Polung achten. Die Polungen sind im Batteriefach gekennzeichnet.
3. Setzen Sie erneut den Batteriefachdeckel auf. Achten Sie darauf, dass der Hebel des Deckels einrastet.

Da die Fernbedienung nur sehr wenig Energie verbraucht, halten die Batterien viel länger. Wir empfehlen die Verwendung von hochwertigen Alkalibatterien.

Wieder aufladbare Batterien:
Die Bedienung der Fernbedienung mit aufladbaren Batterien wird nicht empfohlen aufgrund der niedrigeren Zellenspannung (Batterie = 1,5V, aufladbare Batterie = 1,2 V) und dem Selbstentladen von aufladbaren Batterien. Eine schnelle Rückkopplung der Fernbedienung bei niedrigem Ladezustand der Senderspannung wäre die Folge.

15.4 Einsetzen des Flugakkus

Bevor Sie den Flugakku mit dem »Xtreme verbinden, schalten Sie die Fernbedienung ein. Ein nicht gebundenes (Fernbedienung und »Xtreme können nicht miteinander kommunizieren) Fluggerät kann nicht gesteuert werden.

1. Drehen Sie den »Xtreme auf einer stabilen und weichen Fläche auf den Kopf.
2. Stützen Sie den »Xtreme ausreichend von unten.
3. Verbinden Sie den 4-Stift-Batteriestecker (16) mit der Batterieanschlussbuchse (14) auf der Unterseite des »Xtreme. Der Stecker lässt sich nur in eine Richtung einstecken. Versuchen Sie nicht, den Stecker mit Gewalt in die Buchse zu stecken, sonst könnten Sie die Steckverbinder beschädigen. Achten Sie darauf, dass der Stecker richtig einrastet.

Die Stromversorgung zum »Xtreme ist hergestellt! Seien Sie von nun an sehr aufmerksam!

4. Legen Sie den Akku vorsichtig in das Batteriefach (12) ein. Die Akkukabel dürfen nicht verdrillt werden. Um ein Verdrillen zu vermeiden, drehen Sie den Akku um 180 Grad, falls erforderlich.
5. Befestigen Sie den Akku mit dem selbstklebenden Klettverschlussband (11).

> Um den Akku später wieder herauszunehmen, öffnen Sie das selbstklebende Klettverschlussband und entriegeln Sie den 4-Stift-Batteriestecker. Nun können Sie den Flugakku aus dem »Xtreme nehmen.

V31 Firmware V31

Orientierungs-LED – Tiefentladewarnung

Blinkfrequenz: ca. 16 Hz

Neu ist, dass die Orientierungs-LEDs vor Tiefentladung [engl. Low Voltage (LV)] für beide Batterietypen, 1150 mAh und 800 mAh, warnen.

Zusätlich wird eine Entladung des Flugakkus unter 3,3 V/DC verhindert.

Die Tiefentlade-Erkennung überschreibt jeglichen LED Status und warnt vor Tiefentladung auch wenn die LEDs vor dem Flug ausgeschaltet werden. Beim Ansprechen der Tiefentlade-Erkennung muss der Pilot sofort landen.

Diese neue Besonderheit trägt dazu bei, defekte Akkus zu erkennen und dadurch ein Absturz zu verhindern.

Der Pilot MUSS jedoch den »Xtreme sofort landen wenn die Tiefentlade-Erkennung anschlägt.

15.5 Lagern

> Bitte entfernen Sie den Flugakku des »Xtreme nach jedem Flug und schalten Sie die Fernsteuerung aus.

> Lagern Sie den Akku an einem **dunklen**, **kühlen** und **trockenen** Ort, außer Reichweite von Kindern. Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung können zur Beschädigung des Akkus und sogar zur Explosion führen.

> Am besten verwenden Sie einen im Fachhandel erhältlichen speziellen Behälter für LiPo-Akkus.

16. FERNSTEUERUNG

16.1 RC Logger-Funkfernsteuerung

> Bitte beachten Sie, dass dem Modell 88009RC (ArF) keine Stock-Fernsteuerung beiliegt.

16.1.1 Mode 1

> Dieser Abschnitt ist eine Einführung zur Funkfernsteuerung MODE 1. Je nachdem, welches Gerät Sie gekauft haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen und zu MODE 2 übergehen. Lesen Sie den nachstehenden Abschnitt sorgfältig durch, um die Funktionen des Senders zu verstehen.

> In diesem Abschnitt werden auch ein paar Begriffe aus der Luftfahrt verwendet. Bitte lesen Sie auch Kapitel “14. Kurzeinführung in Begriffe aus der Luftfahrt” auf Seite 18.

> Der häufig angewendete Begriff TRIM bezieht sich auf den Abgleich unsymmetrischer Einstellungen. Das Trimmen wirkt einer unausgeglichenen Einstellung entgegen. *Beispiel: Wenn der »Xtreme ohne Einwirkung des Nutzers dazu neigt, nach links abzudrehen, dann gleicht man diese Asymmetrie mit der rechten Trimmtaste aus. Wenn der »Xtreme dazu neigt, sich nach vorn zu bewegen, dann gleicht man dies mit der hinteren Trimmtaste aus.*

16.1.1.1 Schwebeflug

> Siehe **[Abb. 3]**.

> Der Schwebeflug wird ungefähr in der mittleren Drosselstellung erzielt. Drücken Sie den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER **(2a)** nach vorn, um die Motordrehzahl zu erhöhen und der »Xtreme steigt an.

> Wenn man den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER zurückzieht, dann sinkt der »Xtreme. Wenn man den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER bis zum Anschlag zurückzieht, dann gehen alle Motoren in den Leerlauf über.

16.1.1.2 Seitenruder

> Siehe **[Abb. 4]**.

> Wenn Sie den Steuerhebel HÖHENRUDER/SEITENRUDER **(9a)** nach links drücken, dann dreht der »Xtreme nach links. Wenn Sie den Steuerhebel HÖHENRUDER/SEITENRUDER nach rechts drücken, dann dreht der »Xtreme nach rechts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam um seine eigene Achse dreht, dann gleichen Sie dies mit den Trimmtasten aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmtasten, bis der »Xtreme nicht mehr um seine eigene Achse dreht.

16.1.1.3 Höhenruder

> Siehe **[Abb. 5]**.

> Wenn Sie den Steuerhebel HÖHENRUDER/SEITENRUDER **(9a)** nach vorn drücken, dann schwebt der »Xtreme vorwärts. Wenn Sie den Steuerhebel HÖHENRUDER/SEITENRUDER nach hinten drücken, dann schwebt der »Xtreme rückwärts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam vor oder zurück bewegt, dann gleichen Sie dies mit den Trimmtasten aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmtasten, bis der »Xtreme nicht mehr nach vorn oder hinten kippt.

16.1.1.4 Querruder

> Siehe **[Abb. 6]**.

> Wenn Sie den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER **(2a)** nach links drücken, dann kippt der »Xtreme nach links. Wenn Sie den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER nach rechts drücken, dann kippt der »Xtreme nach rechts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam nach links oder rechts neigt, dann gleichen Sie dies mit den Trimmtasten aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmtasten, bis sich der »Xtreme nicht mehr neigt.

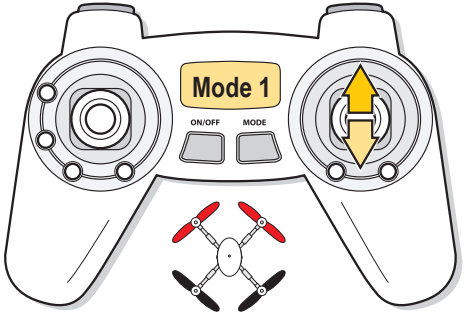


Abb. 3

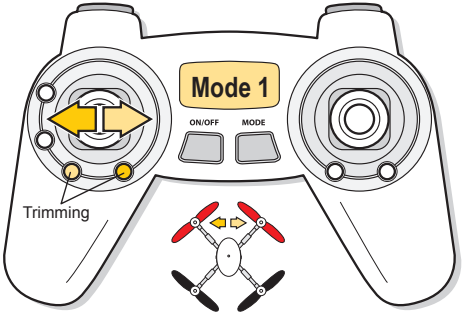


Abb. 4

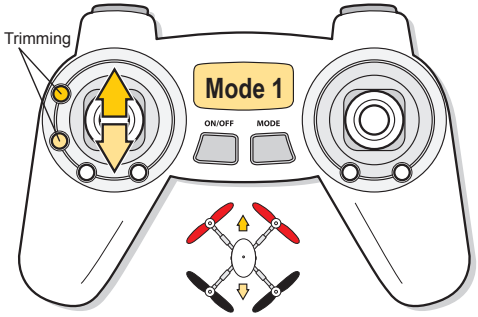


Abb. 5

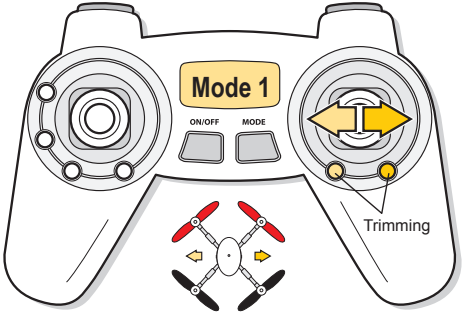


Abb. 6

16.1.2 Mode 2

> Dieser Abschnitt ist eine Einführung zum Sender MODE 2. Lesen Sie den nachstehenden Abschnitt sorgfältig durch, um die Funktionen des Senders zu verstehen.

> In diesem Abschnitt werden auch ein paar Begriffe aus der Luftfahrt verwendet. Bitte lesen Sie auch Kapitel “14. Kurzeinführung in Begriffe aus der Luftfahrt” auf Seite 18.

> Der häufig angewendete Begriff TRIM bezieht sich auf den Abgleich unsymmetrischer Einstellungen. Das Trimmen wirkt einer unausgeglichenen Einstellung entgegen. *Beispiel: Wenn der »Xtreme ohne Einwirkung des Nutzers dazu neigt, nach links abzudrehen, dann gleicht man diese Asymmetrie mit der rechten Trimmtaste aus. Wenn der »Xtreme dazu neigt, sich nach vorn zu bewegen, dann gleicht man dies mit der hinteren Trimmtaste aus.*

16.1.2.1 Schwebeflug

> Siehe [Abb. 7].

> Der Schwebeflug wird ungefähr in der mittleren Drosselstellung erzielt. Drücken Sie den Steuerhebel DROSSEL/SEITENRUDER (9b) nach vorn, um die Motordrehzahl zu erhöhen und der »Xtreme steigt an.

> Wenn man den Steuerhebel DROSSEL/QUERRUDER zurückzieht, dann sinkt der »Xtreme. Wenn man den Gashebel bis zum Anschlag zurückzieht, dann gehen alle Motoren in den Leerlauf über.

16.1.2.2 Seitenruder

> Siehe [Abb. 8].

> Wenn Sie den Steuerhebel DROSSEL/SEITENRUDER (9b) nach links drücken, dann dreht der »Xtreme nach links. Wenn Sie den Steuerhebel DROSSEL/SEITENRUDER nach rechts drücken, dann dreht der »Xtreme nach rechts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam um seine eigene Achse dreht, dann gleichen Sie dies mit den Trimmknöpfen aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmknöpfe, bis der »Xtreme nicht mehr um seine eigene Achse dreht.

16.1.2.3 Höhenruder

> Siehe [Abb. 9].

> Wenn Sie den Steuerhebel QUERRUDER/HÖHENRUDER (2a) nach vorn drücken, dann bewegt sich der »Xtreme vorwärts. Wenn Sie den Steuerhebel HÖHENRUDER/SEITENRUDER nach hinten drücken, dann bewegt sich der »Xtreme rückwärts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam vor oder zurück bewegt, dann gleichen Sie dies mit den Trimmknöpfen aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmknöpfe, bis sich der »Xtreme nicht mehr neigt.

16.1.2.4 Querruder

> Siehe [Abb. 10].

> Wenn Sie den Steuerhebel QUERRUDER/HÖHENRUDER (2b) nach links drücken, dann kippt der »Xtreme nach links. Wenn Sie den Steuerhebel QUERRUDER/HÖHENRUDER nach rechts drücken, dann kippt der »Xtreme nach rechts.

> Wenn sich der »Xtreme im Schwebeflug langsam nach links oder rechts neigt, dann gleichen Sie dies mit den Trimmtasten aus. Drücken Sie die entsprechenden Trimmtasten, bis sich der »Xtreme nicht mehr neigt.

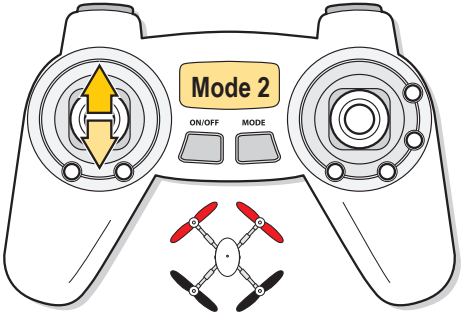


Abb. 7

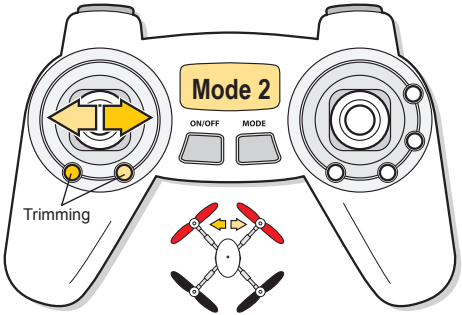


Abb. 8

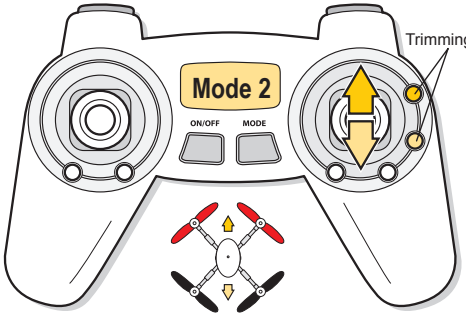


Abb. 9

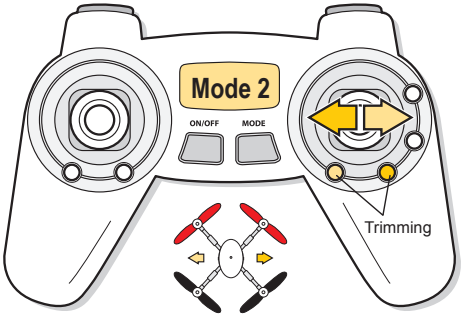


Abb. 10

16.1.3 Binden (Binding)

Siehe auch “14. Kurzeinführung in Begriffe aus der Luftfahrt” auf Seite 18 für die Bedeutung von BINDING.

Bevor Sie mit dem Binden von Fernsteuerung und dem »Xtreme beginnen, sollten Sie sich vergewissern, dass Sie die Batterien in den Sender eingelegt haben. Siehe Abschnitt “15.3 Einlegen der Batterien in die Fernbedienung” auf Seite 20.

1. Bewegen Sie den Drosselhebel der Fernsteuerung auf Null.
2. Installieren Sie den Flugakku in Ihren »Xtreme und schließen Sie den Akku an. Die Status-LED (9) sollte nach kurzer Zeit permanent grün leuchten.
3. Drücken und halten Sie die BIND-Taste (13) des »Xtreme neben dem Akkufach, bis die Status-LED rot/grün blinkt.
4. Schalten Sie mit der ON/OFF-Taste (6a) (7b) die Fernsteuerung ein (zwei Pieptöne) und wieder aus (einen Piepton).
5. Die ON/OFF-Taste so lange gedrückt halten, bis alle 3 Sekunden ein Piepton zu hören ist. Nun befinden Sie sich im Bindemodus. Lassen Sie die Taste los.
6. Warten Sie bis die Status-LED des »Xtreme in der dem Flugmodus entsprechenden Farbe blinkt und anzeigt, dass der Bindevorgang beendet ist. Zusätzlich sind zwei kurze Pieptöne zu hören.

> Sie müssen die Schritte 3 bis 5 innerhalb einer bestimmten Zeit (ca. 30 Sekunden) durchführen, ansonsten ist die Paarung nicht erfolgreich.

16.1.4 FHSS – Frequency hopping

- Diese Technologie wird allgemein als “FREQUENZSPRUNGVERFAHREN” oder einfach “FHSS” bezeichnet.
- Fernsteuerung und Empfänger des »Xtreme beruhen auf der 2,4 GHz FHSS-Technologie.
- Diese Modulationstechnik schaltet während Funkübertragungen mehrmals zwischen den Frequenzen hin- und her, und zwar mit dem Ziel, unerlaubtes Abfangen und/oder Störungen mit anderen Sende- bzw. Empfangsgeräten wie z. B. Mobiltelefone, WLAN-Netzwerke, ferngesteuertes Spielzeug, also praktisch jedes mit 2,4 GHz betriebene Gerät zu minimieren.
- Daher müssen die Benutzer keinen speziellen Funkkanal mehr wählen, da dies automatisch über “FHSS” erfolgt. Die Benutzer können nunmehr dieses Produkt innerhalb eines geografischen Bereichs nebeneinander mit zusätzlichen ferngesteuerten Produkten und anderen Empfangs- bzw. Sendegeräten bedienen.

16.2 Ihre eigene Fernsteuerung

Der »Xtreme ermöglicht es, Ihre eigene 2,4 GHz Fernsteuerung zu benutzen. Sie können Sie über folgende Geräte bedienen:

- über den “RC Logger OneLINK”, oder
- über PPM

16.3 RC Logger OneLINK

Wenn Sie den RC Logger OneLINK benutzen, schalten Sie bitte die Signalübertragung über Antenne auf Ihrer Fernsteuerung aus. Das Signal sollte nur über den Trainer-Port gesendet werden. Weitere Einzelheiten können Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung nachlesen.

- Der »Xtreme bietet den Nutzern weiterhin die Möglichkeit den “RC Logger OneLINK” zu ihrem vorhandenen Sender hinzuzufügen, um den »Xtreme mit einer Standard-Funkfernsteuerung anstelle mit der serienmäßigen Stock-Fernsteuerung bedienen zu können.
- Sobald die Verbindung mit Ihrem »Xtreme hergestellt wurde, reagiert der “OneLINK” wie eine Schnittstelle zwischen Ihrem Sender und dem »Xtreme und ermöglicht die Steuerung sämtlicher Funktionen.
- Besuchen Sie www.rclogger.com, um die Verfügbarkeit des “RC Logger OneLINK” zu prüfen.

16.3.1 Vorbereitung

Damit Sie die “OneLINK”-Option nutzen können, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

- Ihre eigene Fernsteuerung mit:
  - mindestens 6 Kanälen (7 Kanäle werden empfohlen)
  - Zwei 3-Stufen Kippschalter
  - Einen 2-Stufen Kippschalter
- **Hinweis:** Wenn Ihre Fernsteuerung über keinen 3-Stufen-Kippschalter verfügt, lesen Sie bitte den Abschnitt zur Problemlösung am Ende dieses Kapitels (“16.3.8 DX6I nur mit 2-Stufen Schalter” auf Seite 30).
- “RC Logger OneLINK” (einschließlich zwei AAA-Batterien)
- Das geeigneten Schnittstellenkabel. Je nach Sender stellt dieses Kabel eine Schnittstelle zwischen dem Trainerport Ihres Senders und dem “OneLINK” her. Zum Lieferumfang des “OneLINK” gehören auch zahlreiche Schnittstellenkabel. Wählen die das geeignete Kabel für Ihren Sender.

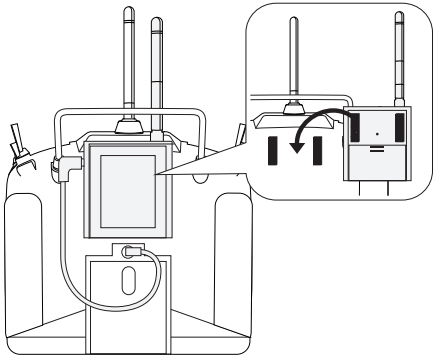


Abb. 11

16.3.2 Montieren des OneLINK auf Ihre Fernsteuerung

Die beste und einfachste Methode ist die Verwendung eines selbstklebenden Klettverschlusses. Der “OneLINK” kann bei Nichtbenutzung entfernt werden. Kleben Sie einen kleinen Streifen Klettverschluss auf die Rückseite der Fernsteuerung und des “OneLINK”. Siehe [Abb. 11].

16.3.3 Vorbereitung Ihres OneLINK für Spektrum®-Sender

In dieser Bedienungsanleitung wird die Verwendung des “OneLINK” in Verbindung mit Spektrum®-Sender beschrieben. Zur Verwendung des “OneLINK” in Verbindung mit anderen Sendermarken, siehe die entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Wenn Sie Spektrum DX6i benutzen, lesen Sie bitte den Abschnitt Problemlösung am Ende dieses Kapitels, um den 6. Kanal zu aktivieren (siehe Abschnitt “16.3.8 DX6I nur mit 2-Stufen Schalter” auf Seite 30).

1. Erstellen eines neuen Modells

Zunächst müssen Sie ein neues Modell erstellen (Flugzeugtyp wird für Spektrum-Sender empfohlen). Bitte achten Sie darauf, dass sich alle zuweisbaren Schalter in der obersten Position befinden. Verändern Sie nicht die Einstellung der Trainerfunktion im Untermenü. Lassen Sie diese Einstellung auf “Inhibit” (sperren).

2. Sender ausschalten

Nachdem das Modell erstellt wurde, schalten Sie die Fernsteuerung aus. Sobald der “OneLINK”-Steckverbinder im Trainerport installiert ist, schaltet sich die Fernsteuerung automatisch ein.

3. Batterien einlegen

Legen Sie zwei AAA-Batterien in den “OneLINK” ein. Lesen Sie, falls erforderlich, die Gebrauchsanweisung.

4. Schnittstellenkabel anschließen

> Schließen Sie das Schnittstellenkabel (in diesem Fall: USB/3,5 mm Stereoklinkenstecker) vom Sender zum “OneLINK” an. Schalten Sie den “OneLINK” über die oberste Taste ein (kurz drücken).

> Lesen Sie, falls erforderlich, die Gebrauchsanweisung.

16.3.4 Wichtige Hinweise in Bezug auf das Erlernen des OneLINK

Prüfen Sie, ob alle zuweisbaren Schalter über den Monitordisplay funktionieren (sichtbar mit DX8, DX7 und SX6i). Beim Kippen der zugewiesen Schalter (Beispiel für DX8: Flap/Gyro, Aux 2 / Gov, und Gear). Beachten Sie die Bewegungen des Symbols. Wenn sich das Monitorsymbol nicht bewegt, dann ist der Kanalschalter gesperrt und muss aktiviert werden.

Zum Aktivieren von gesperrten Schaltern, lesen Sie die Gebrauchsanweisung Ihrer Fernbedienung. Siehe [Abb. 12] für weitere Informationen zur Bewegung des Monitorsymbols.

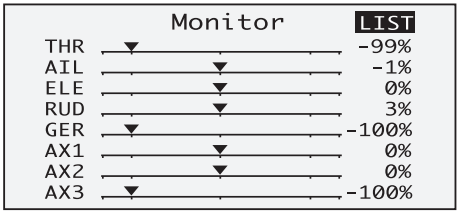


Abb. 12

16.3.5 Lernphase des OneLINK

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die Propeller vor dem Beginn des Lernprozesses entfernen. Wenn nach Durchführen des Lernprozesses der anschließende Test erfolgreich bestanden ist, können Sie die Propeller wieder montieren.

1. Vorbereiten

> Schalten Sie den “OneLINK” ein.

> Vergewissern Sie sich, dass er mit dem Trainerport Ihrer Spektrum-Fernsteuerung verbunden ist.

> Bevor Sie mit dem Lernprozess beginnen, positionieren Sie alle Schalter auf “OFF” und bewegen Sie den Drosselsteuerhebel auf die niedrigste Stellung.

Hinweise:

> Erster zuweisbarer Schalter, während des Prozesses gekippt:

» Flugmoduswahlschalter (Beginner, Sport, Expert)

> Zweiter zuweisbarer Schalter, während des Prozesses gekippt:

» Kunstflug / Normaler Flug (mittlere Stellung) / Flughöhen-Hold-Funktion

> Dritter zuweisbarer Schalter, während des Prozesses gekippt:

» Triggerport EIN/AUS (optional und nicht erforderlich)

2. Erste Lernschritte

Nach jedem durchgeführten Schritt und Bereitschaft zum nächsten Schritt, sendet der ‘OneLINK” einen hörbaren Piepton aus.

> Drücken und halten Sie die zweite Taste auf dem “OneLINK” gedrückt, bis die obere Status-LED einmal (`1x) rot blinkt und anzeigt, dass die Lernphase von Kanal 1 aktiviert ist.

> Ein hörbarer Ton wird ausgesendet und bestätigt die Aktivierung des Programmiermodus.

3. Drossel erlernen (Kanal 1)

> Bewegen Sie den DROSSELHEBEL auf und wieder ab (bis zum Anschlag nach oben und bis zum Anschlag nach unten).

> Die LED blinkt 2-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 2 an.

4. Seitenruder erlernen (Kanal 2)

> Bewegen Sie das SEITENRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.

> Die LED blinkt 3-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 3 an.

5. Höhenruderfunktion erlernen (Kanal 3)

> Bewegen Sie das HÖHENRUDER auf und wieder in die Mitte zurück.

> Die LED blinkt 4-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 4 an.

6. Querruderfunktion erlernen (Kanal 4)

> Bewegen Sie das QUERRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.

> Die LED blinkt 5-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 5 an.

7. AUX-1 (Kanal 5) erlernen

> Kippen Sie den AUX-SCHALTER-1 (3-stufig) von Position 1 auf 2, dann 3 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt 6-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 6 an.

8. AUX-2 (Kanal 6) erlernen

> Kippen Sie den AUX-SCHALTER-2 (3-stufig) von Position 1 auf 2, dann 3 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt 7-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 7 an.

9. AUX-3 (Kanal 7) erlernen

> Kippen Sie den AUX-SCHALTER-3 (2-stufig) von Position 1 auf 2 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt dauerhaft.

Ein letzter langer Signalton wird ausgesendet und bestätigt, dass der Lernprozess erfolgreich abgeschlossen wurde (bereit für den Test/Fliegen).

Sollte innerhalb von ca. 5 Sekunden kein Signal von Kanal 7 erfasst werden, dann wird der Lernprozess automatisch beendet und der letzte 2-stufige Schalter (AUX-3) wird ignoriert! (Gilt für DX6i).

Hinweise

Modus	Kanal	Position	Funktion
AUX-1	Kanal 5		Position 1: BEGINNER-MODUS Position 2: SPORT-MODUS Position 3: EXPERTEN-MODUS
AUX-2	Kanal 6		Position 1: KUNSTFLUG-MODUS Position 2: NORMALER FLUG Position 3: FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION
AUX-3	Kanal 7		Position 1: TRIGGER AUS Position 2: TRIGGER EIN (Optional und kann während der Lernphase ignoriert werden; 5 Sekunden Zeitabschaltung während der Lernphase)

Zum Starten des Tests und/oder Fliegen im SPORT-MODUS, achten Sie bitte darauf, dass sich AUX-1 in der mittleren Position (Position 2) befindet und AUX-2 in der mittleren Position (Position 2). Der DROSSELHEBEL muss in der niedrigsten Stellung stehen.

16.3.6 Binden des OneLINK mit dem »Xtreme

1. Schalten Sie den “OneLINK” ein.
2. Schließen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku am »Xtreme an. Die Status-LED (9) leuchtet permanent grün. Die LED des “OneLINK” blinkt langsam rot.
3. Drücken und halten Sie die Verbindungstaste neben dem Batterieanschluss des »Xtreme 2 bis 3 Sekunden lang gedrückt. Warten Sie, bis die LED abwechselnd rot und grün blinkt. Der »Xtreme befindet sich nun im Verbindungsmodus.
4. Drücken und halten Sie die mittlere Taste des “OneLINK” gedrückt. Ein hörbares Signal wird ausgesendet. Die Status-LED auf dem »Xtreme beginnt, zu blinken (grün, orange oder rot), je nachdem, welcher Flugmodus auf dem Sender aktiviert wurde.

16.3.7 Prüfen Sie den Lernprozess

WICHTIG! Test 1 muss vor dem Fliegen ausgeführt werden! Achten Sie darauf, dass der »Xtreme auf einer ebenen Fläche steht!

Test 1 - Reset des Gyrosensors

> Bewegen Sie das QUERRUDER nach rechts und das HÖHENRUDER nach links (rechte, obere Ecke).
> Der GYRO-Sensor müsste nun reinitialisiert sein (die Status-LED des »Xtreme wird grün).

Test 2 - Orientierungs-LEDs

> Bewegen Sie das QUERRUDER nach rechts und das HÖHENRUDER nach unten (rechte, untere Ecke).
> Die ORIENTIERUNGS-LEDs schalten sich ein oder aus, je nach ihrer Position. Wiederholen Sie diese Schritte, um auf die verschiedenen Positionen zu schalten.

Test 3 - Flugmodi

> Kippen Sie den ersten, zugewiesenen 3-Stufen Schalter (AUX-1) (**Drosselhebel muss auf Null stehen**).
> Positionen:
  » Position 1 = Grün blinkend (Beginner-Modus)
  » Position 2 = Orange blinkend (Sport-Modus)
  » Position 3 = Rot blinkend (Experten-Modus)

Test 4 - Acrobatic/Normal/Height hold

Test 4 muss im SPORT-Modus durchgeführt werden!

Zum Ausschalten der FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION, kippen Sie den zweiten zugewiesenen Schalter (AUX-2) auf Position 2 (Mitte) zurück und bewegen Sie den Gashebel nach oben oder unten.

> Kippen Sie den zweiten zugewiesenen 3-Stufen Schalter (AUX-2):
  » Position 1 = schnell blinkende Status-LED (Kunstflugmodus aktiviert)
  » Position 2 = Normal blinkend (Normaler Flugmodus)
  » Position 3 = Schnell blinkend (Flughöhen-Hold-Funktion)

16.3.8 DX6I nur mit 2-Stufen Schalter

16.3.8.1 Problemlösung - Einführung

Wenn Sie die Fernsteuerung Spektrum DX6i benutzen, können Sie nicht zwischen 3 Flugmodi umschalten (Beginner, Sport und Expert). Weiterhin wird eine der beiden Funktionen im Sportmodus deaktiviert, da das Umschalten zwischen den 3 Funktionen einen 3-Stufen Schalter erfordert.

- Beide Funktionen, d.h. FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION und KUNSTFLUGMODUS werden nur dann eingeschaltet, wenn Sie im Sportmodus fliegen und werden automatisch im Beginner- und Expertenmodus ausgeschaltet.
- Der Nutzer kann jedoch mit dem DX6i zwischen NORMALFLUG und einer speziellen Funktion umschalten.

Bitte lesen Sie nachstehende Abschnitte, um mehr über mögliche Problemlösungen zu erfahren.

16.3.8.2 Gear-Kanal (Gier)

Folgende Einstellung ermöglicht es DX6i-Nutzern mithilfe des GEAR-KANALS auf dem Sender vom SPORT- in den EXPERT-MODUS zu schalten (Diese Modi wurden ausgewählt, weil sie am meisten von Piloten benutzt werden, die ihre eigene Fernsteuerung verwenden).

1. Beginnen Sie mit der Zuweisung eines neuen Modells und vergewissern Sie sich, dass der Modelltyp “Airplane” (Flugzeug) gewählt wurde.
2. Rufen Sie nacheinander die Option 🗁 “Adjust list menu” (Menü Einstellungsliste) » 🗁 “Travel adjust” » und scrollen Sie auf “Gear” (Gier). Mit dem Gierschalter auf “0”, markieren und stellen Sie den Hubweg auf “0%”. Siehe [Abb. 13]:
3. Der GEAR-Kanal ist nun zur Programmierung eingestellt.

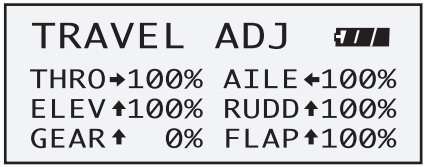


Abb. 13

HINWEIS: Zum Aktivieren des Umschaltens zwischen dem BEGINNER- und SPORT-Modus, passen Sie einfach den Hubweg in der GEAR-Schalterposition von “0” auf “100%” an und der GEAR-Schalterposition von “1” auf “0%”.

16.3.8.3 Flap/Gyro-Kanal

Folgende Einstellung ermöglicht es dem Piloten im SPORT-MODUS zwischen NORMAL und (FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION) zu schalten. Der ACROBATIC-Modus (Kunstflug) wird ausgelassen (Diese Modi wurden ausgewählt, weil sie am meisten von Piloten benutzt werden, die ihre eigene Fernsteuerung benutzen).

1. Rufen Sie nacheinander die Option 🗁 “Adjust list menu” (Menü Einstellungsliste) » 🗁 “Flaps aufrufen, zu flap – norm scrollen” » auf “5” einstellen. Bitte beachten Sie die Pfeilrichtung. Siehe [Abb. 14].
2. Scrollen Sie zu “Flap-land” » und stellen Sie auf “100” ein. Bitte beachten Sie die Pfeilrichtung. Siehe [Abb. 14].
3. Verlassen Sie das “Flap”-Menü » scrollen Sie » öffnen Sie 🗁 “Setup list” (Einstellungsmenü). Scrollen und öffnen Sie 🗁 “Reverse”. Sie müssen nun den “Flap”-Kanal umkehren. Siehe [Abb. 15]:
4. Verlassen Sie nun das Menü “Einstellungsliste”.
5. Der “Flap”-Kanal ist nun zur Programmierung eingestellt.

Zum Aktivieren des Umschaltens zwischen dem ACROBATIC- und NORMAL Flugmodus, einfach die Werte zwischen NORM und LAND ändern. Kehren Sie nicht den FLAP-KANAL um.

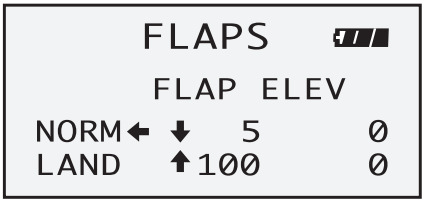


Abb. 14

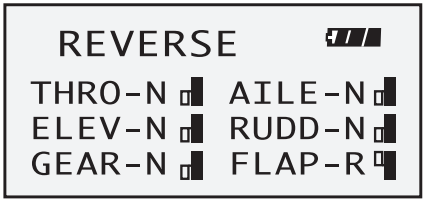


Abb. 15

16.3.8.4 Lernprozess DX6i

1. Vorbereiten

Schalten Sie den “OneLINK” ein und vergewissern Sie sich, dass er mit dem Trainerport Ihres DX6i verbunden ist. Bevor Sie den Lernprozess beginnen, positionieren Sie alle Schalter auf ihre “0”-Positionen und bewegen Sie den Drosselhebel in seine niedrigste Stellung.

Hinweise

- Der erste, zuweisbare Schalter ist der GEAR-Schalter während des Prozesses:
  - Flugmoduswahlschalter (Beginner/Sport oder Sport/Expert), je nach Einstellung.
- Der zweite, zuweisbare Schalter ist der FLAP-Schalter während des Prozesses:
  - Kunstflug / Normalflug oder Flughöhen-Hold-Funktion / Normalflug

2. Lernvorgang

Nach jedem durchgeführten Schritt und Bereitschaft zum nächsten Schritt, sendet der ‘OneLINK” einen hörbaren Piepton aus.

- Drücken und halten Sie die zweite Taste auf dem “OneLINK” gedrückt, bis die obere Status-LED einmal (`1x) rot blinkt und anzeigt, dass die Lernphase von Kanal 1 aktiviert ist.
- Ein hörbarer Piepton wird ausgesendet und bestätigt die Aktivierung des Programmiermodus.

3. Drosselfunktion erlernen (Kanal 1)

- Bewegen Sie den DROSSELHEBEL auf und wieder ab (bis zum Anschlag nach oben und bis zum Anschlag nach unten).
- Die LED blinkt 2-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 2 an.

4. Seitenruderfunktion erlernen (Kanal 2)

- Bewegen Sie das SEITENRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.
- Die LED blinkt 3-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 3 an.

5. Höhenruderfunktion erlernen (Kanal 3)

- Bewegen Sie das HÖHENRUDER auf und wieder in die Mitte zurück.
- Die LED blinkt 4-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 4 an.

6. Querruderfunktion erlernen (Kanal 4)

- Bewegen Sie das QUERRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.
- Die LED blinkt 5-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 5 an.

7. AUX-1 erlernen (Kanal 5)

- Kippen Sie den GEAR-SCHALTER (2-stufig) von Position 0 auf 1 und wieder auf 0 zurück.
- Die LED blinkt 6-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 6 an.

8. **AUX-2 erlernen (Kanal 6)**

> Kippen Sie den FLAP/GYRO-SCHALTER-3 (2-stufig) von Position 0 auf 1 und wieder auf 0 zurück.

> Die LED blinkt 7-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 7 an.

Nach einer kurzen Pause ertönt ein längeres Endsignal und bestätigt das Ende des Lernprozesses. Bitte setzen Sie mit dem im Abschnitt "16.3.6 Binden des OneLINK mit dem »Xtreme" auf Seite 30 beschriebenen Bindeprozess fort und folgen Sie den Schritten zum Beenden des Einstellungsprozesses.

16.4 PPM-Modus

16.4.1 Einführung

Der »Xtreme bietet den Nutzern die Möglichkeit, einen PPM-EMPFÄNGER zu installieren, um den »Xtreme mit einer Standard-Funkfernsteuerung anstelle mit der serienmäßigen Stock-Fernsteuerung bedienen zu können.

Verwechseln Sie PPM (Pulse-position modulation) nicht mit PWM (Pulse-width modulation).

Der PPM-Empfänger benutzt die PPM-Technologie. Jedoch können Sie den »Xtreme" mithilfe der PWM-Technologie über eine Fernsteuerung bedienen.

Der »Xtreme" erfasst den installierten PPM-Empfänger automatisch. Die automatische Erfassung erfordert, dass der PPM-Empfänger mit der entsprechenden, dazugehörenden Fernsteuerung erfolgreich gepaart (verbunden) wurde.

Wenn ein PPM-Empfänger erfasst wird, werden die von der Stock-Fernsteuerung ausgesendeten Befehle ignoriert.

Damit Sie die PPM-Option nutzen können, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

> Ihre eigene Funkfernsteuerung
  - »» mindestens 6 Kanäle (7 Kanäle werden empfohlen)
  - »» Zwei 3-Stufen Kippschalter
  - »» Einen 2-Stufen Kippschalter

> **Hinweis:** Wenn Ihr Sender über keinen 3-Stufen Kippschalter verfügt, lesen Sie bitte den Abschnitt zur Problemlösung am Ende dieses Kapitels (siehe "16.4.8 Futaba® Fernsteuerung ohne 3-Stufen Kippschalter" auf Seite 38).

> Ein echter PPM-Empfänger, der mindestens 6 Kanäle unterstützt (7-Kanalsystem empfohlen). **PWM-Empfänger sind nicht geeignet und funktionieren nicht.**

> Ein Empfängeranschlusskabel, der Ihren PPM-Empfänger mit der PPM-Buchse des »Xtreme verbindet (im Lieferumfang enthalten).

Folgende Abschnitte führen Sie durch den Installations- und Einstellungsprozess. Überspringen Sie keine Abschnitte, da sie alle zusammenhängen.

16.4.2 Schutzdach

16.4.2.1 Abnehmen

Ziehen Sie vorsichtig das Schutzdach (3) mit einer Hand vom »Xtreme ab. Alle vier Seiten müssen sich gleichzeitig lösen, um das es nicht zu beschädigen.

Nach Entfernen des Schutzdaches, ist die Flugsteuerung (Hauptplatine) freigelegt. Bitte berühren Sie keine elektronischen Bauteile. Elektrostatische Entladung verursacht Schäden.

16.4.2.2 Montage

> Das Schutzdach kann nur in einer einzigen Richtung aufgesetzt werden. Der Grund dafür ist der LUFTDRUCKMESSER, der mit der SCHAUMSTOFFSCHICHT, die sich auf der Innenseite des Schutzdaches befindet, bedeckt werden muss. Die Schaumstoffschicht minimiert Interferenzen, die durch den Luftdurchfluss entstanden sind.

> Außerdem werden beim einwandfreien Aufsetzen des Schutzdaches die Kabel nicht eingeklemmt. Siehe [Abb. 16].

16.4.3 Vorbereitung Ihrer Fernbedienung auf Futaba® basierenden FASST-Systemen

1. Erstellen Sie einen neuen Hubschrauber, Modellprofil Typ "H1".
2. Deaktivieren Sie alle Mischer. Benutzen Sie auf Futaba® FASST-kompatiblen Systemen den 7-Kanalmodus.
3. Weisen Sie die Sendersignale wie folgt zu:
   - Kanal 1: QUERRUDER
   - Kanal 2: HÖHENRUDER
   - Kanal 3: DROSSEL
   - Kanal 4: SEITENRUDER
   - Kanal 5: AUX-1 { FLUGMODUS-Wahlschalter (Beginner, Sport, Expert), 3-Stufen Kippschalter }
   - Kanal 6: AUX-2 (ACROBATIC-Modus, NORMAL-Flug, FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION, 3-stufiger Kippschalter)
   - Kanal 7: AUX-3 (Optionaler Triggerport, 2-stufiger Kippschalter)
4. Stellen Sie die DROSSELKURVE linear von voll "0%" auf "100%" ein. Eine PITCH-KURVE wird nicht benötigt und **muss** daher deaktiviert werden. **Deaktivieren Sie alle Mischer!** Siehe [Abb. 17].

16.4.4 Anschließen und Montieren des PPM-Empfängers

WARNUNG!
Ihr PPM-Empfänger hat womöglich eine Drahtantenne, um den Empfang zu verbessern. Achten Sie darauf, dass die Drahtantenne NIEMALS die Anschlüsse der Orientierungs-LEDs berührt, sonst wird die Hauptplatine der Flugsteuerung sofort zerstört.

16.4.4.1 PPM-Kabel

1. Schließen Sie das PPM-Empfängerkabel (10) mit der 3-poligen Stiftleiste auf der oberen Flugsteuerungshauptplatine des »Xtreme an. ERDUNGSSTIFT (schwarz) zum Kondensator gerichtet, PLUSPOL (rot) in der Mitte und SIGNALSTIFT (weiß) zum Motorstecker und Ausleger. Siehe [Abb. 18]: Bitte beachten Sie folgenden Farbcodes:
   - **W**: Weiß (Signal)
   - **B**: Schwarz (Masse)
   - **R**: Rot (Positive Spannungsversorgung)
2. Führen Sie das PPM-Kabel durch die untere Flugsteuerungsplatine und den Hauptrahmen zur vorderen Orientierungs-LED.
   - Optimal wird der Draht geführt, in dem man sich den Spalt in der Nähe der Motorlitzenbuchse zunutze macht, siehe [Abb. 18].
   - Das Kabel **darf keine** Komponenten der Steuerplatine blockieren, da dies sonst die Flugsteuersensoren beeinträchtigen und zu schlechten Flugergebnissen führen kann.
3. Befestigen Sie Ihren PPM-EMFPÄNGER mit doppelseitigem Klebeband zwischen der Batteriehalterung und der vorderen Orientierungs-LED. Siehe [Abb. 19].
   - **Auf keinen Fall** sollten Sie PPM-Drahtantennen oberhalb von der Batteriehalterung verlaufen lassen.

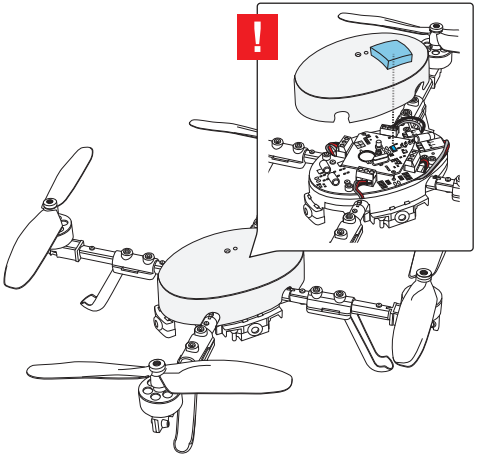


Abb. 16

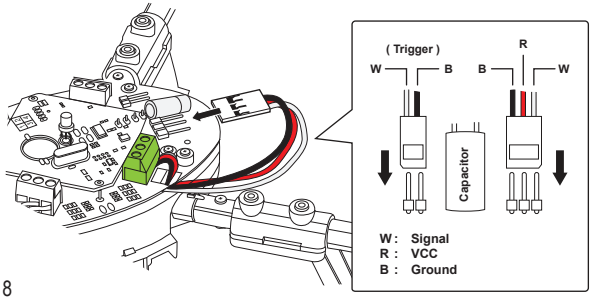


Abb. 18

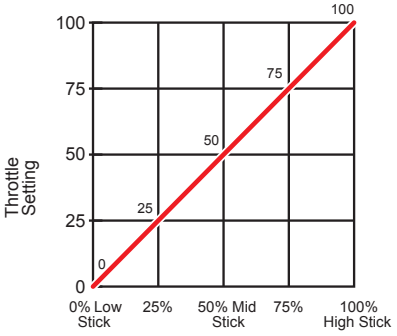


Abb. 17

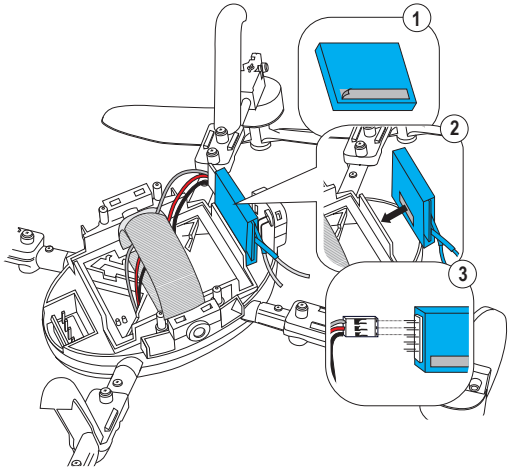


Abb. 19

4. Verbinden Sie das PPM-Kabel mit dem PPM-Empfänger. Für die Zuweisung der Steckerstifte, lesen Sie bitte die Anweisungen des Herstellers des PPM-Empfängers.
5. Setzen Sie das Schutzdach wieder auf.

Nachdem das PPM-Kabel verlegt wurde, prüfen Sie, ob das Schutzdach am PPM-Kabel reibt, wenn Sie es aufsetzen. Reiben beschädigt die Drahtisolierung, was zu Kurzschluss führen kann.

16.4.5 Binden (Binding)

> Verbinden Sie den PPM-Empfänger mit Ihrer Fernsteuerung. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Fernsteuerung und des PPM-Empfängers.
> Verwenden Sie den 7-Kanalmodus auf Futaba® FASST-Systemen! Wird kein PPM-Empfänger erfasst, dann wird auch kein Lernmodus aktiviert!

16.4.6 Lernprozess

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die Propeller vor dem Beginn des Lernprozesses entfernen. Wenn nach Durchführen des Lernprozesses der anschließende Test erfolgreich bestanden ist, können Sie die Propeller wieder montieren.

1. Einschalten der Fernsteuerung

> Schalten Sie auf den “H1-Hubschrauber”-Modus. Wenden Sie keine Mischer an.
> Führen Sie folgende Zuweisungen durch:
  » AUX-1 3-stufiger Schalter { FLUGMODUS-Wahlschalter (Beginner, Sport, Expert), (Kanal-5) }
  » AUX-2 3-stufiger Schalter { ACROBATIC-Modus / NORMAL-Flug (mittlere Position) / FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION (Kanal-6) }
  » AUX-3: 2-stufiger Schalter { TRIGGER PORT ein/aus (Kanal-7, optional und wird nicht benötigt }
> Bevor Sie mit dem Lernprozess beginnen, bewegen Sie alle Schalter auf die Position “Aus” Bewegen Sie den Drosselhebel auf die niedrigste Position.

2. Flugakku anschließen

Achten Sie beim Anschließen des Flugakkus darauf, dass Gehäuseteile vom Rotor/Propellerbereich fernbleiben.

3. Lernprozess einleiten

Drücken und halten Sie die BIND-Taste (13) auf dem »Xtreme gedrückt, bis die Status-LED einmal (`1x) rot blinkt und bestätigt, dass die Lernphase von Kanal 1 aktiviert ist.

4. Drossel erlernen (Kanal 1)

> Bewegen Sie den DROSSELHEBEL auf und wieder ab (bis zum Anschlag nach oben und bis zum Anschlag nach unten).
> Die LED blinkt 2-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 2 an.

5. Seitenruder erlernen (Kanal 2)

> Bewegen Sie das SEITENRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.
> Die LED blinkt 3-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 3 an.

6. Höhenruderfunktion erlernen (Kanal 3)

> Bewegen Sie das HÖHENRUDER auf und wieder in die Mitte zurück.
> Die LED blinkt 4-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 4 an.

7. **Querruder erlernen (Kanal 4)**

> Bewegen Sie das QUERRUDER nach links und wieder in die Mitte zurück.

> Die LED blinkt 5-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 5 an.

8. **AUX-1 (Kanal 5) erlernen**

> Kippen Sie den AUX-SWITCH-1 (3-stufig) von Position 1 auf 2 auf 3 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt 6-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 6 an.

9. **AUX-2 (Kanal 6) erlernen**

> Kippen Sie den AUX-SWITCH-2 (3-stufig) von Position 1 auf 2 auf 3 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt 7-mal rot und zeigt die Lernphase von Kanal 7 an.

10. **AUX-3 (Kanal 7) erlernen**

> Kippen Sie den AUX-SWITCH-3 (2-stufig) von Position 1 auf 2 und wieder auf 1 zurück.

> Die LED blinkt ständig und bestätigt, dass die PPM-Lernphase erfolgreich beendet wurde (bereit zum Test/Fliegen). Dieser Schritt kann innerhalb von 5 Sekunden ignoriert werden.

Wenn keine Eingabe erfolgt, wird der Lernprozess automatisch beendet und Kanal 7 (AUX-3) wird ignoriert!

Zum Starten des Tests und/oder Fliegen im SPORT-MODUS, achten Sie bitte darauf, dass sich AUX-1 in der mittleren Position (Position 2) befindet und AUX-2 in der mittleren Position (Position 2). Der DROSSELHEBEL muss in der niedrigsten Stellung stehen.

16.4.6.11 Hinweise

Modus	Kanal	Position	Funktion
AUX-1	Kanal 5		Position 1: BEGINNER-MODUS Position 2: SPORT-MODUS Position 3: EXPERT-MODUS
AUX-2	Kanal 6		Position 1: KUNSTFLUG-MODUS Position 2: NORMALFLUG Position 3: FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION
AUX-3	Kanal 7		Position 1: TRIGGER AUS Position 2: TRIGGER EIN (Optional und kann während der Lernphase ignoriert werden; 3 Sekunden Zeitabschaltung während der Lernphase)

16.4.7 Prüfen Sie den Lernprozess

WICHTIG! Test 1 muss vor dem Fliegen ausgeführt werden! Achten Sie darauf, dass der »Xtreme auf einer ebenen Fläche steht!

1. **Test 1 - Reset des Gyrosensors**

> Bewegen Sie den QUERRUDER-Hebel nach rechts und den HÖHENRUDER-Hebel nach oben (rechte, obere Ecke).

> Der GYRO-Sensor müsste nun reinitialisiert sein (die Status-LED des »Xtreme wird grün).

2. **Test 2 - Orientierungs-LEDs**

> Bewegen Sie den QUERRUDER-Hebel nach rechts und den HÖHENRUDER-Hebel nach unten (rechte, untere Ecke).

> Die Orientierungs-LEDs schalten sich ein oder aus, je nach ihrem Zustand. Wiederholen Sie diese Schritte, um auf die verschiedenen Zustände zu schalten.

3. **Test 3 - Flugmodi**

> Auf AUX-1 schalten (**Drossel muss auf Null stehen**)

> Positionen:

» Position 1 = Grün blinkend (Beginner-Modus)

» Position 2 = Orange blinkend (Sport-Modus)

» Position 3 = Rot blinkend (Experten-Modus)

4. **Test 4 - Kunstflug/Normal/Flughöhen-Hold-Funktion**

Test 4 muss im SPORT-Modus durchgeführt werden!

> Kippen Sie den zweiten zugewiesenen 3-Stufen Schalter (AUX-2):

» Position 1 = Schnell blinkende Status-LED (Kunstflugmodus aktiviert)

» Position 2 = Normal blinkend (normaler Flugmodus)

» Position 3 = Schnell blinkend (Automatisches HöheHalten)

Zum Ausschalten der Flughöhen-Hold-Funktion, kippen Sie den zweiten zugewiesenen Schalter (AUX-2) auf Position 2 (Mitte) zurück und bewegen Sie den Drosselhebel nach oben oder unten.

16.4.8 Futaba® Fernsteuerung ohne 3-Stufen Kippschalter

16.4.8.1 Problemlösung

WICHTIG!
Kanal 5 (CH 5) muss den SPORT-Modus einschließen.
Kanal 6 (CH 6) muss den NORMALFLUG-Modus einschließen.

Wenn kein freier 3-Stufen Kippschalter auf ihrer Fernsteuerung zur Verfügung steht, können Sie auch einen 2-Stufen Kippschalter zuweisen und den Kanal ENDPUNKT bewegen, **nachdem** Sie den Lernprozess auf Ihrer Fernsteuerung durchgeführt haben. Siehe [Abb. 20].

> Werkseitig ist der ENDPUNKT für Kanal 5 (AUX-1, Flugmoduswahlschalter) auf "135 100" eingestellt.

> Die STANDARDEINSTELLUNG ermöglicht das Umschalten zwischen den Modi BEGINNER und SPORT. Um stattdessen zwischen SPORT und EXPERT umschalten zu können, bewegen Sie einfach den ENDPUNKT auf "0 100" für den zugewiesenen AUX-1 (Kanal 5). Siehe [Abb. 21].

> Dieselbe Annäherung können Sie auch für Kanal 6 benutzen (AUX-2, Akrobatik, Normal und Flughöhen-Hold-Funktion).

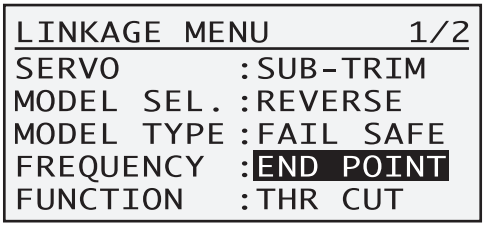


Abb. 20

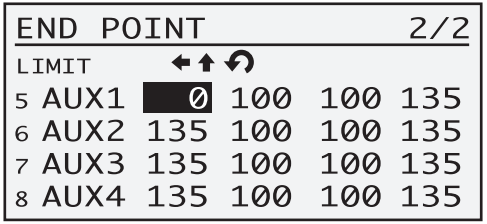


Abb. 21

17. VERWENDEN EINER KAMERA

17.1 Einführung

Sie haben die Möglichkeit, mithilfe des "RC Logger Flugbausatzes" (89064RC) eine Kamera an den »Xtreme anzuschließen. Der Flugbausatz ist nicht im Lieferumfang des »Xtreme enthalten. Jedoch wird dieses Zubehör hier im Detail beschrieben, weil es erforderlich ist, wenn Sie eine Kamera am »Xtreme befestigen wollen. In diesem Kapitel wird ausführlich erklärt, wie Sie den »Xtreme zur Verwendung mit einer Kamera vorbereiten müssen. Die zu befestigende Kamera muss selbstversorgend sein. Eine Ausnahme ist die RC Logger Kamera "RC EYE OneCam TX" (89049RC), die über den »Xtreme Flugakku und den Adapter (89080RC) mit Strom versorgt werden kann.

17.2 Flugbausatz

17.2.1 Flugbausatz ausführlich erläutert

17.2.1.1 Kamerahalterung

Der "Flugbausatz" verändert den »Xtreme so, dass man eine Kamera daran befestigen kann.

- Die im Bausatz enthaltene Kamerahalterung ist eine Montageplattform, auf der Sie eine Kamera mit entsprechender Größe und Gewicht befestigen können. Lesen Sie hierzu Kapitel "12. Gewicht und Nutzlast" auf Seite 17.
- Weitere Anleitungen zur Befestigung der Kamerahalterung finden Sie in Abschnitt "17.2.2 Befestigen der Kamerahalterung" auf Seite 40.

17.2.1.2 Landebeine

- Die beiliegenden Landebeine sind länger als die Standardbeine und dienen zur ausreichenden Erhöhung des Abstands zwischen Kamerahalterung und Boden.
- Weitere Anleitungen zum Austauschen der Landebeine finden Sie in Abschnitt "17.2.3 Austauschen der Landebeine" auf Seite 40.

17.2.1.3 Propeller

> Die Standardpropeller bieten nicht genügend Auftrieb, um eine Kamera zu tragen. Daher helfen grössere Propeller zur Erhöhung des Auftriebs und ermöglichen daher eine größere Nutzlast.
> Weitere Anleitungen zum Austauschen der Landebeine finden Sie in Abschnitt “19.3.1 Austauschen der Propeller” auf Seite 56.

17.2.2 Befestigen der Kamerahalterung

> Die Kamerahalterung kann ohne weitere Veränderung am »Xtreme montiert werden. Drehen Sie den »Xtreme auf einer stabilen und weichen Oberfläche auf den Kopf. Studieren Sie die Diagramme von Abschnitt “17.3 Befestigen der Kamera” auf Seite 40.
> Führen Sie die Halterung sorgfältig an den Führungsstäben hinunter, bis die Clips einrasten. **Vorsicht! Sorgen Sie für ausreichende Stützung des »Xtreme Rumpfes, während Sie die Halterung befestigen, sonst könnten Sie die Landebeine beschädigen.**
> Um die Halterung später wieder abzunehmen, lösen Sie die Clips und ziehen Sie die Halterung vorsichtig vom »Xtreme ab.

17.2.3 Austauschen der Landebeine

17.2.3.1 Richtung

Achten Sie auf die Farbkodierung der Landebeine.

Beachten Sie, dass die ROTEN BEINE die Vorderseite darstellen. Die SCHWARZEN BEINE zeigen die Heckseite an. Verwechseln Sie die Beine nicht beim Austauschen.

17.2.3.2 Vorgehensweise zum Austauschen

Um die Landebeine auszutauschen, benötigen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher (nicht mitgeliefert). Folgen Sie der Abbildung [Abb. 22], die Ihnen den Prozess zum Austauschen erläutert. Die Schrauben nicht zu sehr festziehen.

17.2.4 Austauschen der Propeller

17.2.4.1 Richtung

Achten Sie auf die Farbkodierung und die Markierungen “R” und “L” auf den Propellern.

> Beachten Sie, dass die ROTEN PROPELLER die Vorderseite darstellen. Die SCHWARZEN PROPELLER zeigen die Heckseite an. Verwechseln Sie die Propeller nicht beim Austauschen.
> Es muss beim Austauschen der Propeller weiteres beachtet werden. Die Propeller sind mit “L” für links und mit “R” für rechts gekennzeichnet. Verwechseln Sie niemals rechts und links, sonst hebt der »Xtreme nicht ab.

17.2.4.2 Vorgehensweise zum Austauschen

> Befolgen Sie bitte zum Austauschen der Propeller die Anweisungen im Abschnitt “19.3.1 Austauschen der Propeller” auf Seite 56.
> Verwenden Sie die größeren Propeller aus dem “Flugbausatz” anstelle von Ersatzpropellern.

17.3 Befestigen der Kamera

17.3.1 Abstand

Achten Sie darauf, dass die Kamera nicht höher ist als der VERFÜGBARE BODENABSTAND zwischen der Kamerahalterung und dem Boden. Der »Xtreme muss zum Abheben und Landen immer auf seinen eigenen Beinen stehen.

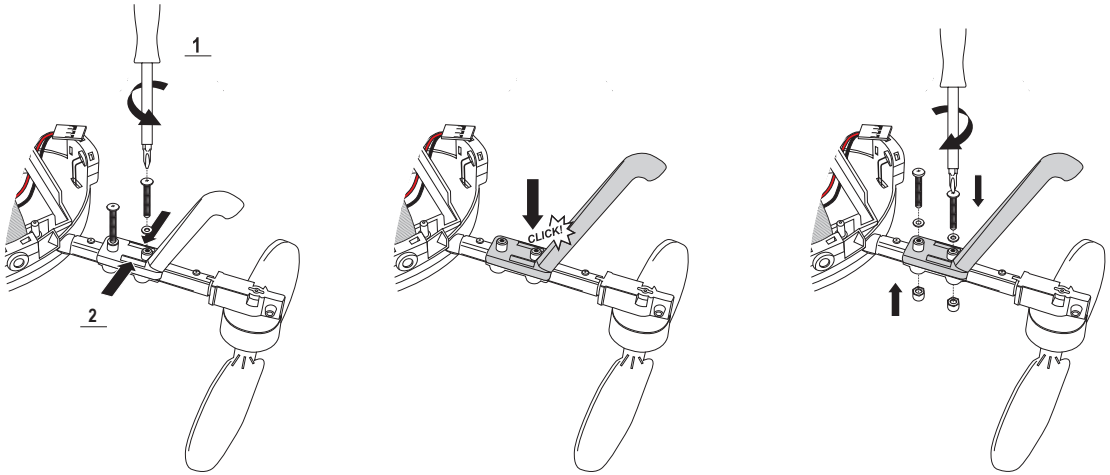


Abb. 22

17.3.2 "Action" Zubehör

Es handelt sich hierbei um geeignetes Zubehör für mehr "Action" von www.rclogger.com. Diese Action-Halterungen können direkt auf die Kamerahalterung montiert werden und sind mit einigen RC Logger Action-Kameras kompatibel.

17.3.3 Doppelseitiges Klebeband

- Am Einfachsten montiert man eine Kamera mit doppelseitigem Klebeband. Sie sollten nur darauf achten, dass das Band auch während Turbulenzen das Kameragewicht halten kann.
- Reinigen Sie die KAMERAHALTERUNGSPLATTFORM, bevor Sie das Band aufkleben. Fett, Schmiere und Staub vermindern die Haftkraft.
- Siehe [Abb. 23] mit Details zum Montagevorgang.

Nachdem Sie das Klebeband auf die Halterungsplattform aufgeklebt haben, lassen Sie es 24 Stunden lang ruhen, um die Haftkraft zu erhöhen.

17.3.4 Alternative Montagemethoden

Je nach Ihrer Kamera kann die Montage ein wenig Improvisation erfordern. Achten Sie stets darauf, dass das Gewicht in allen vier Richtungen ausgeglichen ist und dass kein Teil die Propeller/Rotoren während des Fliegens berühren kann.

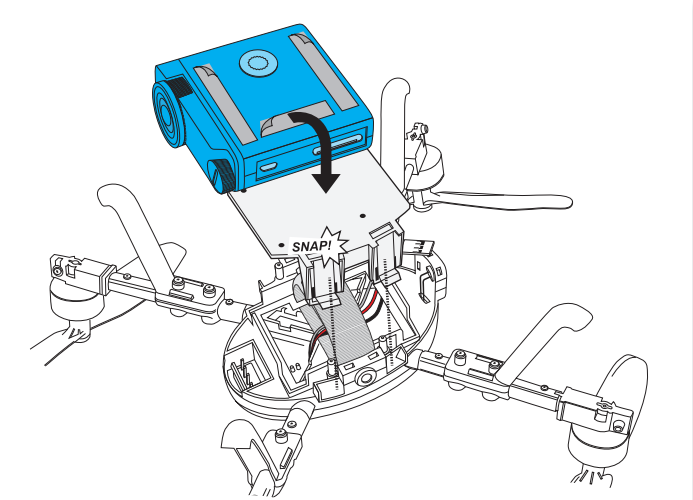


Abb. 23

17.4 Triggerport/Kanal

17.4.1 Einführung

> Beachten Sie [Abb. 18]. Benutzen Sie für Triggersignale den Anschluss “(Trigger)”.

> Es ist möglich, TRIGGERSIGNALE von der Fernsteuerung zur befestigten Kamera zu senden, unter der Voraussetzung, dass die Kamera diese Funktion unterstützt. Triggersignale ermöglichen es dem Piloten, die Kamera während des Fluges ein- und auszuschalten.

> Die mitgelieferte Fernsteuerung unterstützt keine Triggersignale. Für diese Funktion benötigen Sie eine Standard-Fernsteuerung (nicht enthalten). Weitere Informationen siehe Abschnitte: “16.3 RC Logger OneLINK” auf Seite 26 und “16.4 PPM-Modus” auf Seite 33.

18. DEN XTREME FLIEGEN

18.1 Standardsicherheit

18.1.1 Allgemeines

Der »Xtreme verfügt über eine Reihe von SICHERHEITSFUNKTIONEN in der Fernsteuerung und im Modellfluggerät, die das Modellfluggerät vor Schäden schützen und/oder mögliche Schäden auf ein Minimum reduzieren sollen. Die Schutzmechanismen werden durch LED-Anzeigen (»Xtreme) oder akustische Warnsignale (Sender) identifiziert.

18.1.2 Sender (Stock-Fernsteuerung)

> Der LADEZUSTAND der eingelegten Batterien wird bei jedem Einschalten der Fernsteuerung geprüft:

>> Bei zu schwachem Ladezustand schaltet sich die Fernsteuerung automatisch sofort wieder aus. Die Fernsteuerung signalisiert dies durch **drei aufeinanderfolgende Warntöne**.

> Der LADEZUSTAND wird während des Einsatzes permanent geprüft:

>> Wenn der Ladezustand unter einen bestimmten Wert fällt, wird ein **dreifacher Warnton** ausgesendet. In diesem Fall brechen Sie den Flug sofort ab und tauschen Sie die Batterien in der Fernsteuerung aus.

> Die Fernsteuerung verfügt ebenso über eine AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG:

>> Falls innerhalb von mehr als fünf Minuten kein Steuerelement bedient wird, schaltet sich die Fernsteuerung automatisch ab.

18.1.2.1 Festgelegte Timerfunktionen:

Alarm I: 4 Min 1 x Piepton [3 Sek. Pause], 1 x Piepton [3 Sek. Pause], 1 x Piepton [3 Sek. Pause], 1 x Piepton

Alarm II: 5 Min 2 x Piepton [3 Sek. Pause], 2 x Piepton [3 Sek. Pause], 2 x Piepton [3 Sek. Pause], 2 x Piepton

Alarm III: 6 Min 3 x Piepton [3 Sek. Pause], 3 x Piepton [3 Sek. Pause], 3 x Piepton [3 Sek. Pause], 3 x Piepton

Alarm IV: 7 Min 4 x Piepton [3 Sek. Pause], 4 x Piepton [3 Sek. Pause], 4 x Piepton [3 Sek. Pause], 4 x Piepton

18.1.3 Xtreme

> Die STATUS-LED blinkt:
  - »» Blinkt langsam, wenn die Fernsteuerung gepaart und die Signalstärke ausreichend ist.
  - »» Blinkt in der dem gewählten Flugmodus entsprechenden Farbe.
> Die STATUS-LED leuchtet permanent:
  - »» Wenn der Empfang gestört ist.
  - »» Sind permanent Funkstörungen während des aktuellen Flugeinsatzes vorhanden, schalten sich die Motoren nach ca. fünf Sekunden aus (eine NOTLANDUNG wird eingeleitet).
  - »» Kurzfristige Empfangsstörungen werden nicht beachtet. Der »Xtreme behält den letzten Flugzustand aufrecht.
> Der LADEZUSTAND des angeschlossenen Akkus wird konstant überwacht:
  - »» Wenn er innerhalb einer bestimmten Zeitspanne unter ein kritisches Niveau fällt, dann blinkt die Status-LED orange.
  - »» Bei permanentem Spannungsabfall leuchtet die Status-LED dauerhaft orange. In diesem Fall wird nach einer kurzen Zeit eine Notlandung eingeleitet und die Motoren und LEDs werden abgeschaltet.

Wenn man einen nicht voll aufgeladenen Akku mit dem »Xtreme verbindet, kann es zum Erfassung von Unterspannung kommen und der Motor läuft nicht an.

> MOTORBLOCKADE
  - »» Als weitere Sicherheitsmaßnahme werden die Motoren abgeschaltet, sobald ein oder mehrere Propeller blockiert sind. Die Status-LED blinkt schnell rot. Nachdem die Blockade beseitigt wurde, können die Motoren wieder eingeschaltet werden.

18.2 Unfallverhütung

18.2.1 Allgemeine Tipps

Der »Xtreme ist ein professionelles Spielzeug. Professionell in diesem Sinne bedeutet, dass über man ausreichendes Wissen und Erfahrung zu seinen Funktionen verfügen und sich über die damit verbundene, möglichen Gefahren im Klaren sein muss. Sorglose Bedienung kann zu schweren Sachschäden und Verletzungen führen. Fliegen Sie den »Xtreme mit der erforderlichen Vorsicht und versuchen Sie nicht, irgendwelche Manöver zu fliegen, die Sie nicht beherrschen.

Die Lernkurve vom Beginner zum Experten ist steil.

18.2.2 Sichtprüfung vor jedem Flug

> Prüfen Sie den »Xtreme vor jedem Flug auf Schäden. Ersetzen Sie beschädigte Teile, bevor Sie wieder fliegen. Nur Originalzubehör und –ersatzteile verwenden.
> Bitte beachten Sie den Zustand jedes einzelnen Motors:
  - »» Motorwelle
  - »» Verdrahtungen
  - »» Propellerposition und Zustand
> Tauschen Sie defekte Teile immer sofort aus. Sollten Sie sich über den Zustand des »Xtreme nicht sicher sein, bitten Sie einen erfahrenen RC-Piloten um Rat oder wenden Sie sich an den Kundendienst unter contact@rclogger.com Versuchen Sie auf keinen Fall zu fliegen, bis der »Xtreme nicht einwandfrei flugbereit ist.

18.2.3 Flugorte

Sie können den »Xtreme in Innenbereichen und im Freien bei guten Witterungsbedingungen fliegen. Fliegen Sie den »Xtreme niemals bei schlechtem Wetter (Regen, Schnee, starkem Wind, usw.)

18.2.4 Freie Bereiche

Fliegen Sie den »Xtreme niemals in unmittelbarer Nähe von Menschen und Tieren. Fliegen Sie in einem offenen Bereich von mindestens 10 x 10 m.

18.2.5 Lernen Sie von erfahrenen Piloten

Wir erachten es als sinnvoll einen Modellflugtrainer oder einen erfahrenen Hubschraubermodellflugpiloten aufzusuchen, damit Sie die erforderlichen Kenntnisse erlangen, mit dem »Xtreme zu fliegen.

Am besten lernt man von Piloten, die bereits Erfahrung mit dem Fliegen dieses Fluggerätetyps haben.

18.2.6 Keine Stunts/Tricks im Anfangsstadium

Wir empfehlen Ihnen strengstens von Stunts abzusehen, solange Sie den »Xtreme noch nicht unter normalen Bedingungen beherrschen.

Wenn Sie den »Xtreme beherrschen, können Sie sich nach und nach an fortgeschrittene Flugmethoden heranwagen, insbesondere Loopings (Vorwärtsrolle) und seitliches Rollen.

Auch hier hat das fortgeschrittene Fliegen seine eigene Lernkurve. Fortgeschrittenes Fliegen kann leicht zu Unfällen und Produktschäden führen, wenn Sie die Kontrolle über den »Xtreme verlieren.

Wir empfehlen Ihnen, einen Kunstflugexperten zu konsultieren, der Ihnen helfen kann, die Grundlagen des fortgeschrittenen Fliegens zu erlangen. Kunstflüge werden im Abschnitt “18.6 Kunstflug-Modus” auf Seite 50 ausführlich behandelt.

18.3 Erste Schritte

18.3.1 Fernsteuerung ein- und ausschalten

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

> Vergessen Sie nicht, die Batterien ins Batteriefach einzulegen.
> Zum Einschalten der Fernsteuerung die ON/OFF-Taste (Ein/Aus) (6a) (7b) drücken. Die Fernsteuerung sendet **zwei** kurze Pieptöne aus.
> Zum Ausschalten der Fernsteuerung, die ON/OFF-Taste (Ein/Aus) erneut drücken. Die Fernsteuerung sendet **einen** kurzen Piepton aus.

18.4 Auswahl des Flugmodus

18.4.1 Flugmodus über Fernsteuerung wählen

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

1. Stellen Sie den DROSSELHEBEL auf Null zurück.
2. Legen Sie den Flugakku in den »Xtreme ein. Die Status-LED sollte nun entweder grün, orange oder rot blinken, je nach dem zuletzt bekannten Flugmodus.
3. Drücken Sie zweimal (`2x) kurz hintereinander die Taste MODE, um den Flugmodus zu wechseln.
   - **Ein Piepton:** Beginnermodus, LED blinkt grün (VÖLLIG EINGESCHRÄNKT)
   - **Zwei Pieptöne:** Beginnermodus, LED blinkt grün (LEICHT EINGESCHRÄNKT)
   - **Drei Pieptöne:** Expert-Modus, LED blinkt rot (KEINE EINSCHRÄNKUNG)

18.4.2 Beginner-Modus

- Der BEGINNER-MODUS wurde speziell für Piloten entwickelt, die noch nie Multirotorsysteme geflogen sind. Das Ansprechverhalten ist langsam und kann etwas “schlackig” wirken. Dieses Verhalten ist beabsichtigt, denn es bietet dem neuen Piloten ein erstes Gefühl, wie der »Xtreme auf die Hebelbefehle reagiert.
- Die Funktion AUTO-NIVELLIEREN ist im Beginnermodus aktiviert. Sobald der Pilot die Steuerhebel für Quer- und Höhenruder in Grundposition zurückbewegt, geht der »Xtreme von selbst wieder in horizontale Position über. Eine kleine Abweichung in eine Richtung ist durchaus normal, vor allem bei leichten Turbulenzen.
- Verwenden Sie den Beginner-Modus nur im Innenbereich oder bei sehr ruhigen Bedingungen im Freien. Der Beginner-Modus ist NICHT ZUM FLIEGEN IM FREIEN bei leichtem oder mildem Wind geeignet, da Motorleistung und Agilität erheblich vermindert sind.
- Ein kurzer Überblick über den Beginner-Modus:
  - Fliegen Sie den »Xtreme niemals im Beginner-Modus, wenn das Wetter im Freien nicht absolut ruhig ist.
  - Der ACRO-Modus (Akrobatik-Modus) ist im Beginner-Modus deaktiviert.
  - Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION ist im Beginner-Modus deaktiviert.
  - AUTO-NIVELLIEREN ist im Beginner-Modus aktiviert
- Dieser Modus ist nicht zum Tragen einer Kamera oder FPV-Ausrüstung geeignet, da die Motorleistung für einfachere Bedienung reduziert ist.

18.4.3 Sport-Modus

- Der SPORT-MODUS verfügt über mehr Agilität und Leistung, die Fähigkeit zur Schräglage ist erhöht und ermöglicht es dem Nutzer, den »Xtreme im Freien zu benutzen, auch bei leichtem oder mildem Wind.
- Im Sport-Modus wird auch die ACRO-Funktion aktiviert und ermöglicht halbautomatische Loopings und Rollen.
- Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION kann im Sport-Modus aktiviert werden und ermöglich das Halten der Flughöhe relativ zum Boden.
- Der Sport-Modus dient zum Fliegen im Freien, wie z. B. schnelle Flugbewegungen, schnelles Kreisen und Achterschleifen. AUTO-NIVELLIEREN ist im Sport-Modus aktiviert.
- Bevor Sie auf den EXPERT-Modus übergehen, sollten Sie den Sport-Modus absolut beherrschen. Bitte gehen Sie langsam, aber stetig voran, seien Sie geduldig und diszipliniert, bevor Sie zum nächsten Modus übergehen, um Bruchlandungen und Enttäuschung zu vermeiden.
- Eine kurze Zusammenfassung des Sport-Modus.
  - Der Sport-Modus dient nicht zum Fliegen in engen Innenbereichen.
  - Der Sport-Modus ist ideal für LUFTAUFNAHMEN und HALBAUTOMATISCHEN KUNSTFLUG.
  - Der ACRO-Modus (Akrobatik-Modus) ist im Sport-Modus aktiviert.
  - Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION ist im Sport-Modus **aktiviert**.
  - AUTO-NIVELLIEREN ist im Sport-Modus aktiviert.
- Es wird empfohlen, diesen Modus zum Tragen einer Kamera und FPV-Ausrüstung zu verwenden.

18.4.4 Experten-Modus

- Der EXPERT-MODUS (Experten-Modus) gibt das volle Potenzial des »Xtreme frei, Schräglagen und Leistung werden erheblich erhöht, der Beschleunigungssensor ist deaktiviert und ermöglicht es dem Piloten die volle Kontrolle über Loopings und Rollen zu übernehmen.
- Der Expertenmodus bietet ein ähnliches Gefühl wie ein 4-Kanal CCP-Hubschraubermodell im Heading Hold-Modus (HH). Der Modus ist AGGRESSIV und REAGIERT SEHR DIREKT auf die Hebelimpulse des Piloten. Die besten Ergebnisse können in der PPM-Konfiguration erzielt werden.
- Dieser Modus ist für Piloten ausgelegt, die eine ausgezeichnete Erfahrung und Vertrauen in das Fliegen des »Xtreme haben. Er ermöglicht schnelle Flugbewegungen, Loopings, Rollen die von den Fähigkeiten des Piloten abhängen, da er allein die Funktionen steuert und Kontrollfunktionen wie z. B. AUTO-NIVELLIEREN ausgeschaltet sind.
- Eine kurze Zusammenfassung des Experten-Modus.
  - Der Experten-Modus dient nicht zum Fliegen in engen Innenbereichen.
  - Der Experten-Modus ist ideal für den KUNSTFLUG, der selbst vom Piloten gesteuert wird.
  - Der ACRO-Modus ist im EXPERTEN-Modus DEAKTIVIERT.
  - Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION ist im Experten-Modus **deaktiviert**.
  - Das AUTO-NIVELLIEREN ist im Experten-Modus deaktiviert.

18.5 Ihr erster Flug

18.5.1 Allgemeine Informationen

- Der »Xtreme ist im Wesentlichen wie ein normaler Hubschrauber ausgestattet. Die Unterschiede befinden sich jedoch im Detail. Bei Hubschraubern erfolgt der Drehmomentausgleich über spezielle Gyrosensoren (in der Seitenruderfunktion). Hierzu gibt es zwei verschiedene Systeme: “Normale Gyrosensoren” oder Gyrosensoren mit der “Heading lock”-Funktion.
- Normale Gyrosensoren stabilisieren (abfedern) den Heckrotor gegen Nickbewegungen, die durch den Piloten (Fluggeschwindigkeit und/oder Hochachsenveränderungen und/oder externe Einflüsse (z. B. Seitenwind) hervorgerufen werden. Ein Gyrosensor mit “Heading lock”-Funktion verfügt über eine Halteaktion zum Verhindern solcher Nickbewegungen. Beide Systeme reagieren auf einen Steuerbefehl - z.B. “Ruder nach links” und darauf folgende neutrale Positionierung mit sofortigem Stoppen der Nickbewegung.
- Bei Ihrem »Xtreme haben Sie im Gegensatz zu Standardhubschraubern sechs Gyrosensoren für das Seitenruder, die Hochachse und die Querachsenfunktion. Die installierten Gyrosensoren sind - im Vergleich zu Standardgyrosensoren - weder als normale Gyrosensoren noch als Gyrosensoren mit “Heading lock”-Funktion zu bezeichnen.
- Die Gyrosensoren im »Xtreme sind miteinander verbunden, sodass nach Beendigung eines Steuerbefehls der »Xtreme immer wieder versucht, die Neutralposition (Schwebeflug) zu erreichen. Wie gut dies funktioniert hängt von dem verfügbaren Platz ab, von der Fluggeschwindigkeit und/oder den vorherrschenden Flugbedingungen, den Trimmeinstellungen des »Xtreme und den externen Flugbedingungen, z.B. Wind.
- **Diese Steuerlogik ist im Expertenmodus deaktiviert.** Die Positions- und Flugsteuerung des »Xtreme entspricht den zuletzt verwendeten Steuerbefehlen und wird nicht neutralisiert.

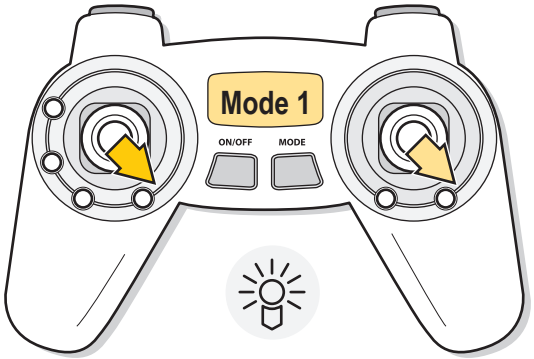


Abb. 24

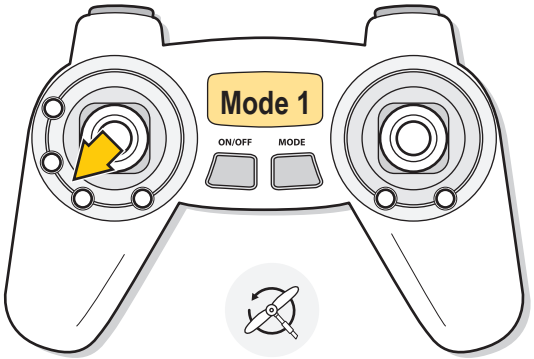


Abb. 26

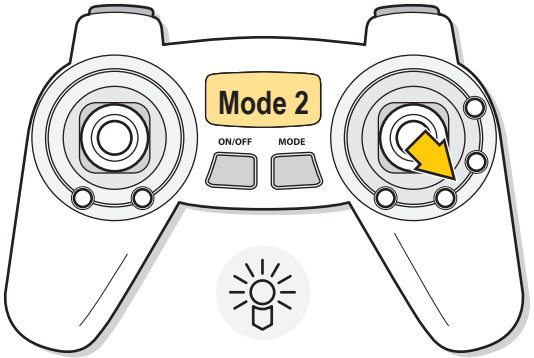


Abb. 25

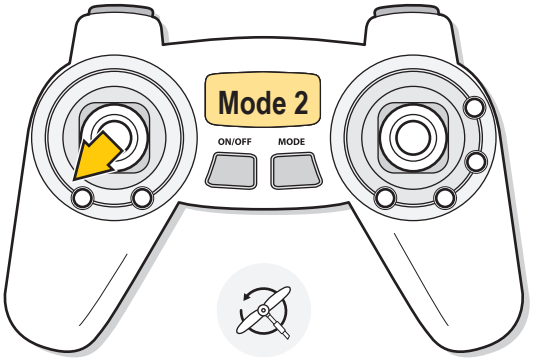


Abb. 27

18.5.2 Aufstellen in Startposition

Stellen Sie das Modellfluggerät auf eine so ebene Fläche wie möglich (z.B. Steinboden). Ein Teppich ist weniger geeignet, da sich die Stützbeine im Teppich leicht verfangen können.

18.5.3 Gyro-Reset

Am besten ist es, wenn man vor jedem Flug die Gyros (Drehwinkelsensoren) auf Null zurücksetzt, siehe Abschnitt "19.2 Reinitialisieren der Gyro-Flugnivellierung" auf Seite 53.

18.5.4 Ein- und Ausschalten der Orientierungs-LEDs

Die Orientierungs-LEDs (7) können über die Fernsteuerung ein- und ausgeschaltet werden. Schalten Sie sie ein oder aus, bevor Sie die Motoren starten.

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

- MODE 1: Bewegen Sie den HÖHENRUDER/SEITENRUDER Steuerhebel und den DROSSEL/QUERRUDER-Steuerhebel diagonal in die rechte untere Ecke (siehe [Abb. 24]). Die Orientierungs-LEDs schalten sich ein oder aus, je nach ihrem Status.
- MODE 2: Bewegen Sie den QUERRUDER/HÖHENRUDER-Stick diagonal in die rechte, untere Ecke (siehe [Abb. 25]). Die LEDs schalten sich ein oder aus, je nach ihrem Status.

18.5.5 Starten der Motoren

V31 Firmware V31

Gleichmässiges Aufstarten der Motoren

Ein 270 Ohm SMD Widerstand wurde eingebaut, damit die MCU (Micro Controller Unit) die Spannung schneller absenken kann, sobald der Akku entfernt wird oder falls die Akkuverbindung nicht korrekt zu Stande kam (Akku zu schnell abgesteckt und sofort wieder angesteckt). Diese Abänderung löst ein bekanntes Problem, wobei die eine Motorseite nicht gleichförmig startet.

Sollte es vorkommen, dass die eine Motorseit nicht startet, fliegen Sie den »Xtreme nicht, sondern schalten ihn sofort aus. Um das Problem zu lösen, stecken Sie den Flugakku für mindestens eine (1) Minute ab.

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihren eigenen Sender verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration. Die Vorgehensweise zum Starten und Stoppen der Motoren hängt vom Modus ab.

18.5.5.1 Mode 1

1. Starten Sie die Motoren, indem Sie den HÖHENRUDER/SEITENRUDER Steuerhebel behutsam diagonal in die linke, untere Ecke bewegen (siehe [Abb. 26]). Halten Sie diese Position, bis die Motoren starten. Unter Umständen müssen Sie den Hebel leicht bewegen, bis Sie die richtige Position finden.
2. Schalten Sie die Motoren ab, indem Sie in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

18.5.5.2 Mode 2

1. Starten Sie die Motoren, indem Sie den DROSSEL/SEITENRUDER Steuerhebel behutsam diagonal in die linke, untere Ecke schieben (siehe [Abb. 27]). Halten Sie diese Position, bis die Motoren starten.
2. Unter Umständen müssen Sie den Hebel leicht bewegen, bis Sie die richtige Position finden.
3. Schalten Sie die Motoren auf, indem Sie in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

18.5.6 Richtungsprüfungen

Es ist von höchster Wichtigkeit, vor jedem Flug die einwandfreie Funktion der Fernsteuerung zu prüfen.

- Prüfen Sie das beabsichtigte Verhalten von QUERRUDER und HÖHENRUDER.
- Prüfen Sie das beabsichtigte Verhalten von DROSSEL und SEITENRUDER.

18.5.7 Abheben

- Beschleunigen Sie mit dem Drossel-Steuerhebel bis der »Xtreme mindestens 50 cm über dem Boden schwebt. In dieser Höhe haben Sie den sogenannten “Ground”-Effekt überwunden, der »Xtreme ist stabiler in dieser Flugposition und kann einfacher gesteuert werden.
- Wenn Sie dann den kritischen Teil gemeistert haben, können Sie sich mit dem »Xtreme vertraut machen, indem Sie die Bewegungen durch langsames und vorsichtiges Beschleunigen steuern.

Während des Fluges in Bodennähe und während des Abhebens, können Turbulenzen und Luftströmungen auftreten, die den »Xtreme beeinträchtigen können. Schnelleres Ansprechen auf die Steuerbewegung und leichtes Schlenkern nach vorne und zurück oder zur Seite können dadurch hervorgerufen werden. Dieser sogenannte “Ground”-Effekt ist nicht mehr vorhanden, wenn man in einer Flughöhe von ca. 50 cm fliegt.

18.5.8 Landung

- Um den »Xtreme wieder zu landen, drosseln Sie die Motoren, bis der »Xtreme zum Boden herabschwebt. Ein etwas unsanftes Aufsetzen am Boden sollte kein Problem sein und nicht mit ruckartigen Drossel-Steuerhebelbewegungen korrigiert werden.
- Versuchen Sie, soweit wie möglich, in vertikaler Position aufzusetzen (“Landen eines Hubschraubers”). Vermeiden Sie das Landen mit hohen horizontalen Geschwindigkeiten (“Landen eines Flugzeugs”), um zu vermeiden, dass sich die Beine verheddern, was zur einer Bruchlandung führen kann.
- Schalten Sie nach dem Landen die Motoren aus.

18.5.9 Trimmen

- TRIMMEN ermöglicht es, Driften des »Xtreme auszugleichen. Driften bezeichnet eine Bewegung/Richtungsänderung im Schwebeflug, ohne dass Querruder oder Höhenruder angewendet werden.
- Korrigieren Sie den Drift vorsichtig mit den TRIMMTASTEN für Seitenruder, Höhenruder und Querruder. Wenn der »Xtreme hoch genug angestiegen ist, drosseln Sie die Motoren, bis der »Xtreme schwebt.
- Zum Ausgleichen des Drifts, lesen Sie bitte auch Kapitel “16. Fernsteuerung” auf Seite 22. Zum Ausgleichen des Drifts bei Verwendung Ihrer eigenen Fernsteuerung, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung.

18.5.10 Schrittweises Erlernen

> Üben Sie das Abheben und Landen ein paar Mal, um für den »Xtreme ein Gefühl zu bekommen.
> Wenn Sie sich wirklich sicher fühlen, können Sie beginnen, die Flugrichtung mit Seitenruder, Hochachse und Querruder zu steuern. Lenken Sie immer langsam und vorsichtig und üben Sie diese Vorgänge ein wenig, bevor Sie neue Flugmanöver ausprobieren.
> Wenn Sie sich mit den Flugeigenschaften des »Xtreme vertraut gemacht haben, können Sie zusätzliche Übungen durchführen.
  » Beginnen Sie mit einfachen Flugmanövern, wie Vorwärtsfliegen oder Zurückfliegen für einen Meter (Nickfunktion).
  » Üben Sie das Schweben nach links/rechts (Querruderfunktion). Wenn Sie die erforderliche Praxis erlangt haben, starten Sie mit dem Fliegen von Kreisen und Achten.

Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie das SEITENRUDER anwenden, denn es dreht den »Xtreme um seine vertikale Mittelachse und kann Sie desorientieren. Beobachten Sie ganz genau, wie sich QUERRUDER und HÖHENRUDER verhalten, nachdem Sie das SEITENRUDER angewendet haben.

18.5.11 Ausschalten

1. Landen Sie den »Xtreme und schalten Sie die Motoren ab.
2. Klemmen Sie den Akku ab und nehmen Sie ihn aus der Akkuaufnahme heraus.
3. Zum Ausschalten des Senders die ON/OFF-Taste drücken. **Ein Piepton** wird ausgesendet.

18.6 Kunstflug-Modus

Der Kunstflug-Modus ist nur im Sport-Modus aktiviert.
Im Sport-Modus hilft Ihnen der »Xtreme, Kunstflüge durchzuführen.

18.6.1 Aktivieren des Kunstflugmodus

Achten Sie darauf, dass Sie genügend Platz zum Ausführen eines Loopings haben. Hierzu wird ein offener Bereich von mindestens 15x15 Metern empfohlen.
Achten Sie darauf, dass genügend freier Platz zum Üben und Entwickeln Ihrer Fähigkeiten vorhanden ist!

Sie sind als Pilot allein verantwortlich zu gewährleisten, dass sich das Gerät in einwandfreiem und flugtüchtigem Zustand befindet, bevor Sie versuchen, einen Flug zu starten, ganz gleich, ob es sich um Kunstflug oder normale Flugmanöver handelt.

Die Produktgarantie deckt keine Ersatzteile, Entschädigungen für etwaige Sachschäden, Entschädigungen für Verletzungen am eigenen Körper oder Verletzungen Dritter, die durch Flugmanöver entstanden sind, bei denen die empfohlenen Sicherheitsanweisungen vom Piloten nicht beachtet wurden.

> **Versuchen Sie nicht**, KUNSTFLÜGE durchzuführen, wenn Sie den SPORT- und EXPERT-Modus nicht hundertprozentig beherrschen, da Sie sonst Ihr Gerät beschädigen sowie sich und andere verletzen könnten.
> Bitten Sie einen erfahrenen Modellflieger um Rat, bevor Sie versuchen, Ihr erstes Kunstflugmanöver durchzuführen.

18.6.2 Vorbereitung

> Stellen Sie sicher, dass alle 4 Motoren einwandfrei laufen. Drücken Sie hierzu den Drossel-Steuerhebel beim Schweben auf maximale Stellung. Der »Xtreme sollte sofort nach oben steigen, ohne sich in seitlicher Richtung zu bewegen und ohne sich in seiner Ruderachse zu drehen.

> Sollte der »Xtreme nicht sofort nach oben ansteigen, wechseln Sie den Motor (oder nur den Propeller), auf den sich der »Xtreme stützt, während der Drossel-Steuerhebel auf maximaler Position steht.

> Führen Sie diesen Schritt wiederholt durch, bis der »Xtreme gerade nach oben steigt.

> Um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden, führen Sie diesen Test immer nach einem Absturz oder nach dem Austauschen eines defekten Bauteils durch.

18.6.3 Wichtige Hinweise zum Fliegen von Loopings/Rollen

Bevor Sie eine Reihe von automatischen Loopings/Rollen durchführen, bringen Sie den »Xtreme in den stabilen Schwebeflug. Dadurch werden die Flugkontrollsensoren stabilisiert. Unterlassen Sie Loopings/Rollen im KUNSTFLUGMODUS während der »Xtreme sich schnell vorwärts, rückwärts, nach links oder nach rechts bewegt, um die Flugsensoren nicht zu verwirren. Verwirrte Flugsensoren richten den »Xtreme zu wenig schnell wieder aus.

Um Probleme zu verweiden, befolgen Sie die bewährte Methode:

1. Während sich der »Xtreme im SPORT-MODUS befindet, bringen Sie ihn auf ausreichender Flughöhe in den stabilen Schwebeflug.
2. Führen Sie einen Looping/Rolle gefolgt von einem zweiten Looping/Rolle durch.
3. Warten Sie ca. 10 Sekunden.
4. Führen Sie weitere automatische Loopings/Rollen durch, indem Sie wieder mit Schritt 1 beginnen (Looping/Rolle » Looping/Rolle » 10 Sekunden warten » stabiler Schwebeflug » Looping/Rolle » Looping/Rolle...)

18.6.4 Aktivieren des Kunstflugmodus

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihren eigenen Sender verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

> Zum Aktivieren des KUNSTFLUGMODUS, drücken und halten Sie die Taste ACRO **(10a) (10b)** während des Fluges.

> Nachdem der Kunstflugmodus aktiviert wurde:

  » Blinkt die rote Status-LED schnell.

  » Blinken die Orientierungs-LED's permanent in folgendem Muster: 3-mal schnell, Pause

> Zum Deaktivieren des Kunstflugmodus, die ACRO-Taste loslassen.

18.6.5 Looping und Rolle

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

> Sie machen einen Looping, wenn Sie den Kunstflugmodus aktivieren, und das HÖHENRUDER in eine beliebige Richtung bis zum Anschlag bewegen.

> Sie machen eine SEITENROLLE, wenn Sie den Kunstflugmodus aktivieren, und das QUERRUDER in eine beliebige Richtung bis zum Anschlag bewegen.

18.6.6 Ihr erstes Kunstflugmanöver

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

Die Status-LED blinkt schnell, wenn der Kunstflugmodus aktiviert ist. Die Orientierungs-LED blinkt in folgender Sequenz: Dreimal blinken - Pause - dreimal blinken - Pause...

18.6.6.1 Tipps für Loopings im SPORT-Modus:

1. Lassen Sie das Modellfluggerät in ca. 5 Meter Höhe schweben und halten Sie die ACRO-Taste gedrückt.
2. Drücken Sie nun den DROSSEL-Hebel bis zum Anschlag nach vorn und drücken Sie nach ca. 1 Sekunde den QUERRUDER-Hebel (Seitenrolle) oder den HÖHENRUDER-Hebel (Looping) in die gewünschte Richtung und lassen Sie diesen sofort wieder los.
3. Halten Sie den Gashebel in maximaler Position, bis sich der Hubschrauber stabilisiert hat und wieder nach oben steigt.
4. Die ACRO-Taste kann losgelassen werden, sobald der Hubschrauber mit dem Looping beginnt.
5. Je mehr Leistung Sie anwenden, umso weniger Höhe verliert der Hubschrauber.
6. Im SPORT Modus lässt der »Xtreme von selbst an Leistung nach, während er sich auf dem Kopf befindet.

> Kombinierte Loopings sind nicht erlaubt.

18.6.6.2 Tipps für Loopings im Expert-Modus

1. Beschleunigen Sie den »Xtreme aufwärts, indem Sie den Drossel-Steuerhebel bis zum Anschlag drücken.
2. Starten Sie den Looping, indem Sie das QUERRUDER (zur Seite) oder HÖHENRUDER (nach vorne oder hinten) in eine beliebige Richtung bis zum Anschlag drücken und die Motoren auf ca. 25% Leistung drosseln.
3. Sobald sich der »Xtreme in aufrechter Position befindet, beschleunigen Sie wieder, um ihn stabilisieren.
4. Im Vergleich zum SPORT-Modus wird die Motorleistung nur vom Piloten selbst durch das manuelle Eingreifen in die Fernsteuerung verändert und nicht vom »Xtreme selbst.

18.7 Flughöhen-Hold-Funktion

18.7.1 Einführung

Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION ermöglicht Ihnen, den »Xtreme in einer bestimmten Flughöhe zu halten.

> Die Status-LED und die Orientierungs-LEDs blinken schnell, während die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION aktiviert ist.
> Blinkfrequenz: ca. 6 Hz

18.7.2 Aktivieren

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

> Die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION nur im SPORT Modus aktiviert.
> Wenn das automatische HöheHalten aktiviert ist, dann:
>> Blinkt die Status-LED permanent und schnell.
>> Blinken die Orientierungs-LEDs permanent und schnell.

1. Aktivieren des SPORT-Modus.
2. Heben Sie den »Xtreme bis zur gewünschten Höhe an. Halten Sie den »Xtreme auf einer stabilen Höhe.
3. Drücken Sie kurz die HEIGHT HOLD-Taste **(1a) (1b)**.
4. Nun können Sie den »Xtreme fliegen, ohne die Höhe über den Drossel-Steuerhebel steuern zu müssen.
5. Die Funktionen SEITENRUDER, QUERRUDER und HÖHENRUDER sind während dieser Funktion aktiviert. Bitte achten Sie darauf, **nicht versehentlich** den DROSSEL-Steuerhebel zu stark zur bewegen, da sonst die FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION deaktiviert wird.
6. Zum Deaktivieren der FLUGHÖHEN-HOLD-FUNKTION, die Motoren etwas drosseln oder beschleunigen.

19. WARTUNG, PFLEGE UND REPARATUR

19.1 Regelmäßige Reinigung und Wartung

19.1.1 Reinigung

Der »Xtreme ist ein einfaches, aber gut konzipiertes Fluggerät. Es enthält keine mechanischen Teile, die geschmiert oder besonders gewartet werden müssen. Allerdings sollten Sie nach jedem Flug den »Xtreme von Schmutz befreien (z. B. Wollfäden, Staub, usw.).

Zum Reinigen sollten Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch nehmen und vermeiden, das Wasser in die Elektronik, die aufladbare Batterie und die Motoren gerät.

Fliegen Sie nicht, ohne die Schutzabdeckung auf die Elektronik aufgesetzt zu haben. Bitte achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das innere Mittelteil gerät. Fliegen Sie niemals, wenn es regnet!

19.1.2 Wartung und Reparaturen

Defekte Bauteile stellen eine Gefahr dar. Ersetzen Sie beschädigte Teile, bevor Sie den »Xtreme wieder fliegen.

Es ist sehr wichtig, dass Sie nur Originalersatzteile benutzen. Nicht-Originalersatzteile können zu Schäden und Unfällen oder zu Qualitätsmängeln führen.

19.2 Reinitialisieren der Gyro-Flugnivellierung

19.2.1 Allgemeines

- Sollte Ihr »Xtreme in eine Richtung driften, was besonders im Anfängermodus wahrnehmbar ist, müssen Sie eventuell die Sensorkalibrierung reinitialisieren.
- Wenn Sie den »Xtreme permanent trimmen müssen, damit er einwandfrei fliegt, kann dies folgende Ursachen haben:
  - Eine Motorwelle ist womöglich leicht verbogen oder ein Propeller wurde durch Vibrationen beschädigt. Sie können dieses Problem beheben, indem Sie entweder den/die Motor(en) austauschen oder ein komplett neues Propellerset installieren.
  - Dieses Problem tritt im Allgemeinen durch einen Absturz des »Xtreme auf oder wenn er während des Transports mechanischen Belastungen ausgesetzt wurde.
- Der Bordsensor hat seine werksseitige Kalibrierung verloren.
  - Dies wird typischerweise durch einen harten Schlag, wie z. B. einen Aufprall oder wiederholte Abstürze hervorgerufen oder wenn er hohen Temperaturen ausgesetzt wurde. Es kann aber auch während des Transports passiert sein.

Kalte Temperaturen können dazu führen, dass die empfindlichen elektronischen Komponenten die ideale Betriebstemperatur langsamer erreichen als unter günstigsten Umgebungsbedingungen, wie z. B. Raumtemperatur.

Unter solch kalten Temperaturbedingungen kann Ihr Gerät zum Driften in eine beliebige Richtung tendieren und dies kann sich nach und nach verschlimmern. Man kann dies vermeiden, indem man den Gyrosensor nach ca. 3 bis 4 Minuten Flugzeit reinitialisiert. Geringes Driften in eine beliebige Richtung ist normal.

Driften kann auch durch einen Propellerluftstrahl verursacht werden, wenn man zu nahe am Boden fliegt. Idealerweise sollte man es vermeiden, das Gerät bei kaltem Wetter (nahe an 0°/32°F) zu fliegen, um Produktschäden zu vermeiden.

V31 Firmware V31

Zurücksetzen der Gyro-Flugnivellierung ist neu nur möglich, wenn die Motoren ausgeschaltet sind. In Vorgängerversionen (< V31) kann der Pilot die Gyro-Flugnivellierung zurücksetzen, wenn die Motoren mit Standgas laufen (Drossel auf niedrigster Position). Diese Modifikation dient zur zusätzlichen Sicherheit.

19.2.2 Mode 1

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihre eigene Fernsteuerung verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

1. Stellen Sie den »Xtreme auf eine so ebene Fläche wie nur möglich.
2. Schalten Sie den Sender ein und schließen Sie den Flugakku an.
3. Bewegen Sie den DROSSEL/QUERRUDER-Hebel diagonal nach unten rechts und bewegen Sie den HÖHENRUDER/SEITENRUDER-Hebel bis zum Anschlag in die vertikale Stellung. Siehe **[Abb. 28]**:
4. Halten Sie die Hebel in ihrer Position, bis der Sender ein AKUSTISCHES SIGNAL aussendet und die STATUS-LED des »Xtreme PERMANENT GRÜN LEUCHTET.
5. Sobald die Kalibrierung beendet ist, sollte kein Drift mehr zu beobachten sein. Sollte der »Xtreme immer noch driften, so besteht die Möglichkeit, dass der Sensor defekt ist oder dass immer noch Vibrationen vorhanden sind.
   - » Tauschen Sie alle 4 Motoren aus.

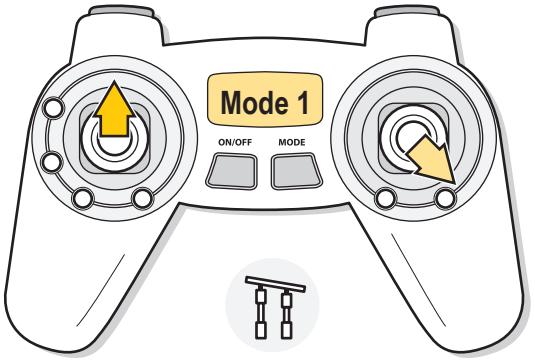


Abb. 28

19.2.3 Mode 2

Nachstehend wird die Verwendung der mitgelieferten Stock-Fernsteuerung beschrieben. Wenn Sie Ihren eigenen Sender verwenden wollen, lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung zur Konfiguration.

1. Stellen Sie den »Xtreme auf eine so ebene Fläche wie nur möglich.
2. Schalten Sie den Sender ein und schließen Sie den Flugakku an.
3. Halten Sie den GAS/SEITENRUDER-Hebel auf Null und bewegen Sie den QUERRUDER/HÖHENRUDER-Hebel diagonal in die obere, rechte Ecke. Siehe [Abb. 29] :
4. Halten Sie die Hebel in ihrer Position, bis der Sender ein AKUSTISCHES SIGNAL aussendet und die STATUS-LED des »Xtreme PERMANENT GRÜN LEUCHTET.
5. Sobald die Kalibrierung beendet ist, sollte kein Drift mehr zu beobachten sein. Sollte der »Xtreme immer noch driften, kann es sein, dass der Sensor defekt ist oder dass immer noch Vibrationen vorhanden sind.
   - ›› Tauschen Sie alle 4 Motoren aus.

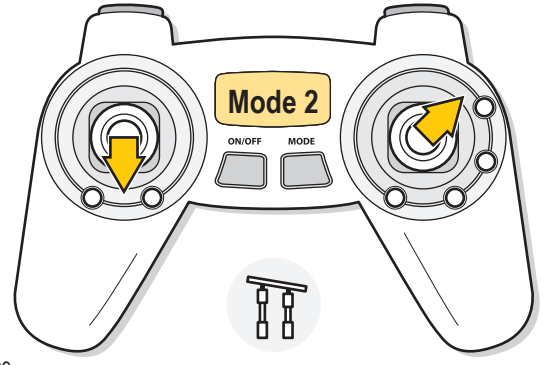


Abb. 29

19.3 Nach einem Absturz

Es wird strengstens empfohlen, das Gerät stets auf Schäden zu prüfen. Tauschen Sie defekte Teile immer sofort aus. Defekte Teile können einwandfrei funktionierende Teile beeinträchtigen!

- Eine einfache Methode, um den »Xtreme in einwandfreiem Zustand zu halten, ist eine komplette Inspektion nach jedem Absturz.
- Während eines Absturzes können sich Motorhalterung und Motorarme manchmal drehen. Dadurch wird der Propeller zusammen mit dem Rest aus der Fluchtung gebracht und dies kann zu Problemen führen. In diesem Falle sollten Sie prüfen, ob alle Schrauben sicher befestigt sind. Neu einstellen und ausrichten, falls erforderlich. Tauschen Sie Teile mit abgenutzten oder ausgefransten Schraubenlöchern sofort aus.
- Es lässt sich einfach durch eine Sichtprüfung feststellen, ob ein Propeller nicht mehr fluchtet. Lassen Sie Ihren »Xtreme ca. 2 Meter von sich selbst auf Augenhöhe schweben. Wenn einer der Propeller “zweimal” (zwei Linien) sichtbar scheint, muss die Spurführung sofort verändert werden!

19.3.1 Austauschen der Propeller

Beachten Sie unbedingt die Drehrichtung des jeweiligen Motors und die Wahl des dazugehörigen Propellers.
Wird die falsche Auswahl getroffen, kann das Modellfluggerät nicht fliegen und wird beim nächsten Start fehlerhaft funktionieren! Dies führt zur Aufhebung der Garantie/Gewährleistung! Die Drehrichtung ist auf den Propellern markiert ("L" oder "R"). Die Markierungen "L" oder "R" zeigen nach oben. Die mit "L" markierten Propeller müssen auf den LINKSDREHENDEN Motoren installiert werden (gegen den Uhrzeigersinn). Die mit "R" markierten Propeller müssen auf den RECHTSDREHENDEN Motoren installiert werden (im Uhrzeigersinn).

19.3.1.1 Prüfen

- Wenn ein Propeller durch einen Absturz oder eine andere Aktion beschädigt wird, muss er sofort ausgetauscht werden.
- Dies gilt auch, wenn feine Risse oder Schrammen im Propeller vorhanden sind. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit können sich Teile vom beschädigten Propeller lösen und dies könnte wiederum zu Sachschäden oder Gefahren für die Umwelt führen.

19.3.1.2 Lokalisieren der Front- und Heckpropeller sowie deren Drehrichtung

Bevor Sie mit dem Austauschen der Propeller beginnen, sollten Sie folgendes beachten und die Abbildung [Abb. 30] aufmerksam studieren.

- Die Motoren drehen in verschiedenen Richtungen (entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn).
- Die Propeller sind entweder ROT (bedeutet FRONT) oder SCHWARZ (bedeutet HECK).

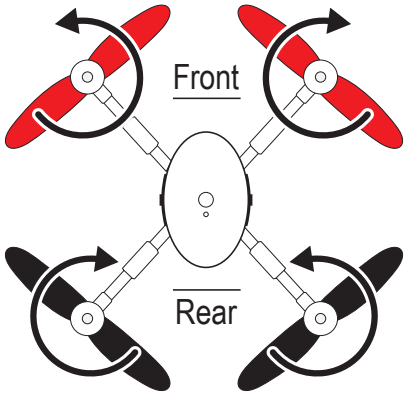


Abb. 30

19.3.1.3 Austauschen

- Siehe [Abb. 31].

1. Lösen Sie die Propellerhaube (4) gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.
2. Entfernen Sie die U-Scheibe und ziehen Sie den Propeller von der Motorwelle ab.
3. Schieben Sie einen neuen Propeller auf (achten Sie auf die Richtung: "L" oder "R") die Motorwelle. Der Propeller passt nur in einer Richtung. Sie müssen ihn u.U. leicht drehen, um die richtige Position zu finden.
4. Legen Sie eine neue U-Scheibe auf.
5. Setzen Sie die Propellerhaube wieder auf und ziehen Sie sie mit moderater Kraft fest. Zu starkes Festziehen beschädigt das Motorwellengewinde und den Propeller.

19.4 Motor austauschen

1. Nehmen Sie das Schutzdach ab.
2. **Notieren Sie sich die Verdrahtung (Position, Farbe) oder machen Sie ein Foto** des an der Flugsteuerplatine angeschlossen defekten Motors. Entfernen Sie die Motorverdrahtung von der Flugsteuerplatine.
3. Nehmen Sie sämtliche Schrauben, einschließlich das Landebein (5) des Motorschafts (8) ab.
4. Nehmen Sie den Ausleger vom »Xtreme- Rumpf ab.
5. Achten Sie darauf, dass Sie alle Schrauben der Landebeine entfernen, um die Durchführung der Motorkabel zu erleichtern.
6. Nehmen Sie den Motor zusammen mit dem Motorhalter vom Ausleger ab. Ziehen Sie die Kabel aus dem Schaft heraus.
7. Lösen Sie die Motorklemmenschraube auf dem Motorhalter und nehmen Sie den Motor ab.
8. Folgen Sie den Schritten in umgekehrter Reihenfolge zur Montage eines neuen Motors.

Achten Sie auf die Farbkodierung der Verdrahtung. Schwere Schäden können durch falsche Verdrahtung entstehen.

Ziehen Sie die Schrauben und Muttern nicht zu fest an, um Schäden zu vermeiden.

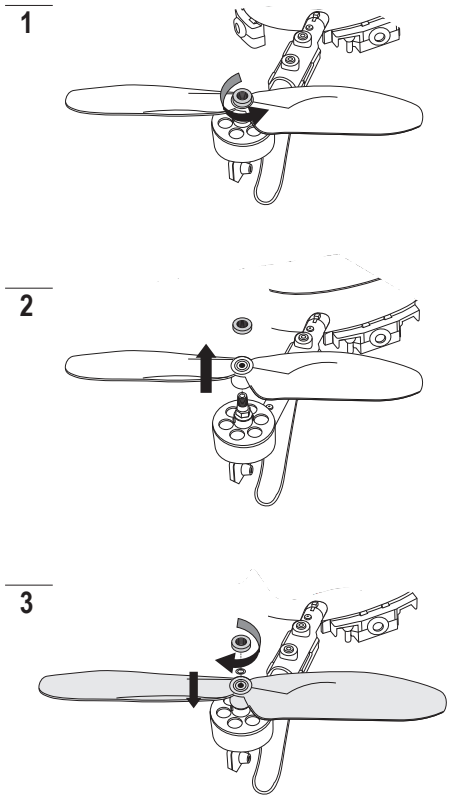


Abb. 31

20. FRAGEN UND ANTWORTEN

Q: Mein RC EYE One Xtreme wurde ohne Bedienungsanleitung angeliefert.

A: Sie können die Bedienungsanleitung von der entsprechenden Produktseite bei http://www.rclogger.com herunterladen. Navigieren Sie zur Produktseite und öffnen Sie den Reiter “Downloads”. Laden Sie die Bedienungsanleitung herunter.

Q: Wie starte ich die Motoren?

A: Lesen Sie den “18.5.5 Starten der Motoren” auf Seite 48. Stellen Sie sicher, dass Sie die Instruktionen für den richtigen Fernsteuerungs-Modus (MODE 1, MODE 2) befolgen. Modus 2 ist der meist verbreitete.

Q: Mein »Xtreme ist abgestürtzt, was muss ich tun?

A: Eine gründliche Untersuchung von Chassis, Propeller, Motoren und den Aufhängungen ist unabdingbar. Wenn ein Bauteil beschädigt ist, brechen Sie die Flugaktivitäten sofort ab. Defekte Bauteile müssen vor dem nächsten Flug ersetzt werden.

Q: Wie oft soll der feste Halt der Propeller überprüft werden?

A: Der feste Halt der Propeller muss vor jedem Flug überprüft werden. Wenn Sie einen Propeller ersetzen, stellen Sie sicher, dass Sie die U-Scheibe (Gummi-Unterlegscheibe) zwischen Propellerhaube und Propeller wieder installieren.

Q: Beim Starten des »Xtreme starten nur 2 Motoren. Was muss ich tun?

A: Die Flugsteuerungsplatine hat den Verlust eines Motors bemerkt. Ein oder zwei Motoren sind nicht korrekt mit der Platine verbunden oder sind beschädigt.

Überprüfen Sie die Anschlüsse an den Klemmleisten der Platine auf lose Leiter. Befestigen Sie lose Leiter. Sind alle Leiter fest, starten Sie die Motoren erneut.

Bei bestehendem Problem muss die Fehlersuche entlang der Leiter fortgeführt werden. Entfernen Sie vorsichtig den Motor (die Motoren) vom »Xtreme und inspizieren Sie die einzelnen Leiter. Bei Brüchen oder Kurzschlüssen muss der Motor ersetzt werden.

Q: Wie ersetze ich die Flugsteuerungsplatine?

A: Es ist unwahrscheinlich, dass die Platine so weit beschädigt wird, dass sie ersetzt werden muss. Gewisse Abstürze können jedoch die Platine beschädigen. Ein Schritt-für-Schritt Video finden Sie hier:
http://www.youtube.com/watch?v=aopgLTZ4fe4

Q: Wie verwende ich den OneLink mit dem »Xtreme?

A: Sie müssen erst sicherstellen, dass der OneLink mit Ihrer Fernsteuerung kompatibel ist. Eine Übersicht über unterstütze Fernsteuerungen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum OneLink. Sie können die Bedienungsanleitung von der entsprechenden Produktseite bei http://www.rclogger.com herunterladen. Navigieren Sie zur Produktseite und öffnen Sie den Reiter “Downloads”. Laden Sie die Bedienungsanleitung herunter.

Umfassende Anweisungen zum Programmieren und binden des OneLink finden Sie in dieser Bedienungsanleitung im Abschnitt “16.3 RC Logger OneLINK” auf Seite 26. Dieser Abschnitt deckt Spektrum und Futaba Fernsteuerungen ab.

Ein Schritt-für-Schritt Video finden Sie hier:
https://www.youtube.com/watch?v=HGRBPUmQXDw

Q: Kann ich meine eigene Fernsteuerung und Empfänger mit dem »Xtreme verwenden?

A: Falls Sie eine Fernsteuerung haben, die PPM SUM Signale aussendet und einen PPM-fähigen Empfänger, dann steht dem Gebrauch mit dem »Xtreme nichts im Wege. Lesen Sie weiter.

Zur Verwendung mit dem »Xtreme müssen Empfänger und Fernsteuerung mindestens 6 Kanäle aufweisen. Der Programmierablauf wird im Abschnitt “16.4 PPM-Modus” auf Seite 33 beschrieben.

Schritt-für-Schritt Videos finden Sie hier:
https://www.youtube.com/watch?v=KRkwMO3-x_4
https://www.youtube.com/watch?v=wuwpZmfB66Q

Q: Wie schalte ich die Flughöhen-Hold-Funktion ein?

A: Die Flughöhen-Hold-Funktion kann nur im SPORT Modus zugeschaltet werden. Sobald die erwünschte Flughöhe erreicht ist, bewegen Sie den Drossel-Steuerhebel in die Mittelposition und drücken Sie die HEIGHT HOLD-Taste für eine Sekunde. Die Orientierungs-LEDs des »Xtreme blinken schnell. Fahren Sie mit dem Flug fort. Wenn Sie die Motoren drosseln oder beschleunigen, so wird die Flughöhen-Hold-Funktion deaktiviert.

Q: Ist mein »Xtreme defekt? Was soll ich tun?

A: Kontaktieren Sie Ihre Verkaufsstelle und erklären Sie die genauen Umstände. Jeder Verkaufspartner hat deren eigenen Rücknahme- und Austauschregeln. Falls Sie den »Xtreme von RC Logger direkt gekauft haben, beachten Sie die Informationen unter dem folgenden Link: http://www.rclogger.com/Support/Warranty-Policy/

Q: Die Auftstartsequenz der Motoren funktioniert nicht. Dies auch bei korrekter Ansteuerung über die Fernsteuerung. Was soll ich tun?

A: Es besteht die Möglichkeit das die Fernsteuerung von Werk aus nicht korrekt kalibriert wurde. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte:

1. Entfernen Sie die Batterien von der Fernsteuerung.
2. Bewegen Sie alle Steuerhebel in deren Grundpositionen (mitte) und den Drossel-Steuerhebel auf null.
3. Warten Sie eine 1 Minute.
4. Drücken Sie die MODE und ON / OFF Taste während Sie die Batterien einsetzen.
5. Die Fernsteuerung muss einen Signalton von sich geben.
6. Bewenden Sie all Steuerhebel zu deren Endpunkte. Sie können mit den Steuerhebeln Kreise fahren (Die Anzahl an Kreisen ist unwichtig).
7. Bewegen Sie alle Steuerhebel in deren Grundpositionen (mitte) und den Drossel-Steuerhebel auf null.
8. Drücken Sie die ON / OFF Taste.
9. Binden Sie die Fernsteuerung erneut mit dem »Xtreme.

Die obgenannten Schritte beziehen sich auf das inkorrekte Initialisieren der Stock-Fernsteuerung. Diese Schritte gelten als Problemlösung.

Q: Ich habe den Xtreme Flugbausatz gekauft, wie installiere ich die Kameraplattform?

A: Eine Videodokumentation steht für die Installation zur Verfügung:
https://www.youtube.com/watch?v=OGm1G_i9SO4

Q: Wie setze ich die Stock-Fernsteuerung (MODE 2) auf die Werkseinstellungen zurück?

A: Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die Fernsteuerung auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:

1. Entfernen Sie die Batterien von der Fernsteuerung.
2. Bewegen Sie alle Steuerhebel in deren Grundpositionen (mitte) und den Drossel-Steuerhebel auf null.
3. Warten Sie eine 1 Minute.
4. Drücken Sie die MODE und ON / OFF Taste während Sie die Batterien einsetzen.
5. Die Fernsteuerung muss einen Signalton von sich geben.
6. Bewenden Sie all Steuerhebel zu deren Endpunkte. Sie können mit den Steuerhebeln Kreise fahren (Die Anzahl an Kreisen ist unwichtig).
7. Bewegen Sie alle Steuerhebel in deren Grundpositionen (mitte) und den Drossel-Steuerhebel auf null.
8. Drücken Sie die ON / OFF Taste.
9. Binden Sie die Fernsteuerung erneut mit dem »Xtreme.

21. ENTSORGUNG

21.1 General

Zur Erhaltung und zum Schutz der Umwelt sowie zur Verbesserung ihrer Qualität, zum Schutz unserer Gesundheit und zur umsichtigen und rationellen Verwendung der natürlichen Ressourcen sollte der Endverbraucher das Altgerät unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu entsprechenden Sammelstellen bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt separat entsorgt werden muss und nicht in den Hausmüll geworfen werden darf.

21.2 Batterien

Der Endverbraucher ist gesetzlich verpflichtet **(Batterieverordnung)**, verbrauchte Batterien und Akkus zurückzugeben. **Eine Entsorgung der verbrauchten Batterien im Hausmüll ist untersagt!** Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem Symbol einer ausgestrichenen Mülltonne mit Rädern gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd**=Cadmium, **Hg**=Quecksilber, **Pb**=Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Somit werden Sie Ihren gesetzlichen Pflichten gerecht und tragen zum Umweltschutz bei!

22. FCC COMPLIANCE STATEMENT

FCC ID: OMO-M-19

Statement according to FCC part 15.19

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Statement according to FCC part 15.21

Modifications not expressly approved by this company could void the user's authority to operate the equipment.

23. PRODUKT-SUPPORT

Wenn Sie technische Hilfe benötigen, besuchen Sie bitte "http://www.rclogger.com/index.php/contact-us" oder rufen Sie uns an unter +852 2559 2662.

Zusätzlich erhalten Sie Hilfe von unserem Support-Forum unter "http://rclogger.com/forum".

24. TECHNISCHE DATEN

24.1 Xtreme

Stromversorgung	7,4 V LiPo-Akku
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C (+32 bis +104 °F)
Betriebsluftfeuchtigkeit	max. 75 % rF, nicht kondensierend
Betriebsumfeld	Innen und im Freien (bei trockenem Wetter)
Windbedingungen	Kein bis leichter Wind
Durchmesser ohne Propeller	8,86" (~225 mm)
Propellerdurchmesser	5,43" (~138 mm), Standard 5,91" (~150 mm), Flugbausatz
Höhe	3,15" (~80 mm), Standardbeine 4,53" (~115 mm), Flugbausatz- Landebeine
Flugdauer	5 bis 7 min. (800 mAh Akku ohne Nutzlast), (1150 mAh Akku mit Nutzlast)
Gewicht	5,54 oz (~157 g), Standardbeine 5,68 oz (~161 g), Flugbausatz-Landebeine
Nutzlast	ca. 3,5 oz (~100 g), ausschließlich »Xtreme, Akku und Zubehör
Startgewicht	9,18 oz (~260 g), Flugbausatz und Nutzlast

24.2 Fernsteuerung

Versorgungsspannung.....3 V / DC (2 x AAA-Batterien)
Übertragungsfrequenz.....2,4 GHz
Anzahl der Kanäle .....Automatische Auswahl durch Frequenzsprungverfahren (FHSS)
Senderreichweite.....max. 400 ft (~122 m), freies Feld
Abmessungen (B x H x T) .....5,91 x 3,94 x 2,76" (~150 x ~100 x ~70 mm)
Gewicht.....4,59 oz (~130 g)

24.3 Ladegerät

Versorgungsspannung.....5 V / DC
Eingangsstrom.....min. 2,0 A
Ladestrom.....max. 1000 mA pro Ladekanal

25. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: CEI Conrad Electronic International (HK) Limited
Lizenzinhaber: CEI Conrad Electronic International (HK) Limited
Adresse: 18th Floor, Tower 2,
Nina Tower, No. 8 Yeung Uk Road,
Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong

Erklären unter unserer eigenen Verantwortung, dass das Produkt:

Art des Gerätes: Quatro Copter
Modell-Nr.: RC EYE One Xtreme
[88007RC (Mode 1) / 88008RC (Mode 2) / 88009RC (ArF)]

den Vorschriften folgender Richtlinien, Normen oder Bestimmungen entspricht:

EN 300 440-1 V1.6.1 (2010-08)
EN 300 440-2 V1.4.1 (2010-08)
EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010

CE marking on product:

CE

Christian Listl

CEI Conrad Electronic International (HK) Limited
18th Floor, Tower 2, Nina Tower, No. 8 Yeung Uk Road,
Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong

Hongkong, 20/02/2014
Ausstellungsort und Datum

Hersteller/Zuständiger Vertreter, Name und Unterschrift

26. IMPRESSUM

Diese Bedienungsanleitung wurde von CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 18th Floor, Tower 2, Nina Tower, No. 8 Yeung Uk Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong veröffentlicht.

Alle Rechte vorbehalten, einschl. Übersetzung. Die Vervielfältigung durch irgendeine Methode, d.h. Fotokopie, Mikrofilm oder in einer digitalen, elektronischen, optischen oder in anderer Form erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung vonseiten des Herausgebers. Die Vervielfältigung durch Drucken, auch teilweise, ist ebenso untersagt. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© 2015 by CEI Conrad Electronic International (HK) Limited

88007RC_v11_0215_02_m_de_(1)

RC Logger®
www.rclogger.com